

CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE LA GENERALITAT, A TRAVÉS DE LA CONSELLERIA DE INNOVACIÓN, UNIVERSIDADES, CIENCIA Y SOCIEDAD DIGITAL Y LA ASOCIACIÓN DE INVESTIGACIÓN DE LA INDUSTRIA TEXTIL (AITEX), PARA LA FINANCIACIÓN MEDIANTE AYUDAS A LOS IITT PARA PROYECTOS DE INNOVACIÓN EN COLABORACIÓN CON EMPRESAS EN EL MARCO DE LA ESPECIALIZACIÓN INTELIGENTE, DURANTE EL EJERCICIO 2023 La Dirección General de Innovación, dependiente de la Conselleria de Innovación, Universidades Ciencia y Sociedad Digital, tiene entre sus objetivos básicos, en el marco de la Estrategia de Especialización Inteligente S3, impulsar espacios de trabajo y cooperación y la generación de proyectos de I+D+i. Una de las líneas de actuación para alcanzar este objetivo es el Impulso de la colaboración de las empresas con los centros tecnológicos de la Comunitat Valenciana (en adelante, IITT) y en concreto la concesión de Ayudas a proyectos de I+D realizados en los centros tecnológicos en colaboración con las empresas. REUNIDOS Por un lado, Josefina Bueno Alonso, consellera de Innovación, Universidades, Ciencia y Sociedad Digital (de ahora en adelante la Conselleria) en virtud del nombramiento efectuado por Decreto 15/2022, de 14 de mayo, del presidente de la Generalitat, por el que se nombra a la persona titular de la Conselleria de Innovación, Universidades, Ciencia y Sociedad Digital, de conformidad con lo establecido en el artículo 29.2 del Estatuto de Autonomía de la Comunitat Valenciana y en los artículos 12.1, letra c, 29.1 y 34.2 de la Ley 5/1983, de 30 de diciembre, del Consell, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6.3 del del Decreto 176/2014, de 10 de octubre, del Consell, por el que regula los convenios que suscriba la Generalitat y su registro. Y, de otra parte, Vicente Blanes Julià, en representación de la Asociación de Investigación de la Industria Textil (de ahora en adelante AITEX), en su calidad de director general, de acuerdo a escritura de poder de Eugenio Pérez Almarche, notario del	CONVENI DE COL·LABORACIÓ ENTRE LA GENERALITAT, PER MITJÀ DE LA CONSELLERIA D'INNOVACIÓ, UNIVERSITATS, CIÈNCIA I SOCIETAT DIGITAL I L'ASSOCIACIÓ D'INVESTIGACIÓ DE LA INDÚSTRIA TÈXTIL (AITEX), PER AL FINANÇAMENT MITJANÇANT AJUDES ALS IITT PER A PROJECTES D'INNOVACIÓ EN COL·LABORACIÓ AMB EMPRESES EN EL MARC DE L'ESPECIALITZACIÓ INTEL·LIGENT, DURANT L'EXERCICI 2023 La Direcció General d'Innovació, dependent de la Conselleria d'Innovació, Universitats Ciència i Societat Digital, té entre els seus objectius bàsics, en el marc de l'Estratègia d'Especialització Intel·ligent S3, impulsar espais de treball i cooperació i la generació de projectes d'I+D+i. Una de les línies d'actuació per a aconseguir aquest objectiu és l'impuls de la col·laboració de les empreses amb els centres tecnològics de la Comunitat Valenciana (d'ara en avant, IITT) i en concret la concessió d'Ajudes a projectes d'I+D realitzats en els centres tecnològics en col·laboració amb les empreses. REUNITS D'una banda, Josefina Bueno Alonso, consellera d'Innovació, Universitats, Ciència i Societat Digital (d'ara en avant la Conselleria) en virtut del nomenament efectuat per Decret 15/2022, de 14 de maig, del president de la Generalitat, pel qual es nomena la persona titular de la Conselleria d'Innovació, Universitats, Ciència i Societat Digital, de conformitat amb el que estableixen l'article 29.2 de l'Estatut d'Autonomia de la Comunitat Valenciana i en els articles 12.1, lletra c, 29.1 i 34.2 de la Llei 5/1983, de 30 de desembre, del Consell, d'acord amb el que es disposa en l'article 6.3 del Decret 176/2014, de 10 d'octubre, del Consell, pel qual regula els convenis que subscriga la Generalitat i el seu registre. I d'una altra part, Vicente Blanes Julià, en representació de l'Associació d'Investigació de la Indústria Tèxtil (d'ara en avant AITEX), en la seua qualitat de director general, d'acord amb escriptura de poder d'Eugenio Pérez Almarche, notari de
---	--

Ilustre Colegio de Valencia de fecha 7 de julio de 2016 y con número 896 de su protocolo. Las partes, en la representación que ostentan y con las facultades que los respectivos cargos les confieren, se reconocen capacidad legal suficiente para la suscripción del presente convenio, y al efecto. EXPONEN I. La Conselleria de Innovación, Universidades, Ciencia y Sociedad Digital tiene atribuidas las competencias en materia de universidades, ciencia, investigación e innovación tecnológica, de acuerdo con en el Decreto 243/2019, de 25 de octubre, de 2019, del Consell, de aprobación de su Reglamento orgánico y funcional. II. La Conselleria de Innovación, Universidades, Ciencia y Sociedad Digital, a través de la Dirección General de Innovación, considera de especial interés apoyar a los Centros Tecnológicos de la Comunitat Valenciana para el desarrollo de proyectos de I+D de carácter no económico en el marco de la Especialización Inteligente. III. AITEX está interesado en colaborar con la Dirección General de Innovación en el desarrollo de este tipo de iniciativas realizando el proyecto CIRCULARIS, consistente en el desarrollo y optimización de un nuevo modelo de producción sostenible y circular en el sector textil: análisis, implementación y validación de nuevas soluciones técnicas y tecnológicas capaces de aumentar la eficiencia de la cadena de producción textil con el fin de proporcionar alternativas de producción sostenibles y circulares mediante reducción de consumo de los recursos naturales no renovables, de la huella medioambiental asociada al proceso productivo y de la reutilización de sus materiales al final de su ciclo de vida. IV. En el estado de gastos de la Ley 9/2022, de 30 de diciembre, de Presupuestos de la Generalitat para el ejercicio 2023 (DOGV Núm. 9502 de 31.12.2022) se recoge la línea nominativa S8400000, en la aplicación presupuestaria 21.03.01.542.60.7, dotada con 2.970.000 euros y destinada a colaborar con los institutos tecnológicos valencianos, durante el ejercicio 2023, siendo la cantidad destinada a AITEX de 270.000 euros.	l'Il·lustre Col·legi de València de data 7 de juliol de 2016 i amb número 896 del seu protocol. Les parts, en la representació que ostenten i amb les facultats que els respectius càrrecs els confereixen, es reconeixen capacitat legal suficient per a la subscripció del present conveni, i a aquest efecte. EXPOSEN I. La Conselleria d'Innovació, Universitats, Ciència i Societat Digital té atribuïdes les competències en matèria d'universitats, ciència, investigació i innovació tecnològica, d'acord amb en el Decret 243/2019, de 25 d'octubre, de 2019, del Consell, d'aprovació del seu Reglament orgànic i funcional. II. La Conselleria d'Innovació, Universitats, Ciència i Societat Digital, a través de la Direcció General d'Innovació, considera d'especial interès donar suport als Centres Tecnològics de la Comunitat Valenciana per al desenvolupament de projectes d'I+D de caràcter no econòmic en el marc de l'Especialització Intel·ligent. III. AITEX està interessat a col·laborar amb la Direcció General d'Innovació en el desenvolupament d'aquest tipus d'iniciatives realitzant el projecte CIRCULARIS, consistent en el desenvolupament i optimització d'un nou model de producció sostenible i circular en el sector tèxtil: anàlisi, implementació i validació de noves solucions tècniques i tecnològiques capaces d'augmentar l'eficiència de la cadena de producció tèxtil amb la finalitat de proporcionar alternatives de producció sostenibles i circulars mitjançant reducció de consum dels recursos naturals no renovables, de la petjada mediambiental associada al procés productiu i de la reutilització dels seus materials al final del seu cicle de vida. IV. En l'estat de despeses de la Llei 9/2022, de 30 de desembre, de Pressupostos de la Generalitat per a l'exercici 2023 (DOGV Núm. 9502 de 31.12.2022) es recull la línia nominativa S8400000, en l'aplicació pressupostària 21.03.01.542.60.7, dotada amb 2.970.000 euros i destinada a col·laborar amb els instituts tecnològics valencians, durant l'exercici 2023, sent la quantitat destinada a AITEX de 270.000 euros.
---	---

V. La Ley 1/2015, de 6 de febrero, de la Generalitat, de Hacienda Pública, del Sector Público Instrumental y de Subvenciones, establece que podrán concederse de forma directa las subvenciones previstas nominalmente en la Ley de presupuestos de la Generalitat, entendiéndose como tales, aquellas el objeto de las cuales, dotación presupuestaria y destinataria figuran inequívocamente en sus anexos, tal como sucede con la ayuda prevista para AITEX estableciéndose en el cuarto párrafo del artículo 168.1.A) de la citada Ley que la concesión de las subvenciones de carácter nominativo se formalizará mediante resolución de la persona titular del departamento responsable de la gestión de la ayuda, o mediante convenio. VI. La finalidad del presente convenio es financiar el proyecto durante el ejercicio 2023. VII. En la redacción del presente Convenio se ha observado lo establecido en el Decreto 176/2014, de 10 de octubre, del Consell, que regula los convenios que suscriba la Generalitat y su registro y la ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público. VIII. Que se dan los supuestos previos necesarios para la firma de este convenio, dado que AITEX ha aportado la documentación acreditativa de estar al corriente en sus obligaciones tributarias y de seguridad social, así como la declaración de no ser deudora de la Generalitat Valenciana por reintegro de subvenciones, y no estar incurso en el resto de prohibiciones para obtener la condición de beneficiaria de subvenciones públicas, en conformidad con lo establecido en el artículo 13 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones. IX. AITEX manifiesta que, para el ejercicio de su actividad, dispone de las autorizaciones administrativas preceptivas, se encuentra inscrita en los registros públicos pertinentes y cumple con cualesquiera otros requisitos exigidos por las disposiciones aplicables. Cumple con lo establecido en el Real decreto legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el cual se aprueba el texto refundido de la Ley general de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social, en la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y	V. La Llei 1/2015, de 6 de febrer, de la Generalitat, d'Hisenda Pública, del Sector Públic Instrumental i de Subvencions, estableix que podran concedir-se de forma directa les subvencions previstes nominalment en la Llei de pressupostos de la Generalitat, entenent-se com tals, aquelles l'objecte de les quals, dotació pressupostària i destinatària figuren inequívocament en els seus annexos, tal com succeeix amb l'ajuda prevista per a AITEX establint-se en el quart paràgraf de l'article 168.1.A) de la citada Llei que la concessió de les subvencions de caràcter nominatiu es formalitzarà mitjançant resolució de la persona titular del departament responsable de la gestió de l'ajuda, o mitjançant conveni. VI. La finalitat del present Conveni és finançar el projecte durant l'exercici 2023. VII. En la redacció del present Conveni s'ha observat el que s'estableix en el Decret 176/2014, de 10 d'octubre, del Consell, que regula els convenis que suscriga la Generalitat i el seu registre i la llei 40/2015, d'1 d'octubre, de Règim Jurídic del Sector Públic. VIII. Que es donen els supòsits previs necessaris per a la signatura d'aquest conveni, atès que AITEX ha aportat la documentació acreditativa d'estar al corrent en les seues obligacions tributàries i de seguretat social, així com la declaració de no ser deudora de la Generalitat Valenciana per reintegrament de subvencions, i no estar incurso en la resta de prohibicions per a obtindre la condició de beneficiària de subvencions públiques, de conformitat amb el que s'estableix en l'article 13 de la Llei 38/2003, de 17 de novembre, General de Subvencions. IX. AITEX manifesta que, per a l'exercici de la seua activitat, disposa de les autoritzacions administratives preceptives, es troba inscrita en els registres públics pertinents i compleix amb qualssevol altres requisits exigits per les disposicions aplicables. Compleix amb el que estableix el Real decret legislatiu 1/2013, de 29 de novembre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei general de drets de les persones amb discapacitat i de la seua inclusió social, la Llei orgànica 3/2007, de 22 de març, per a la igualtat efectiva de dones i homes, i la Llei
--	---

hombres, y en la Ley 9/2003, de 2 de abril, para la igualdad entre mujeres y hombres. X. Existe autorización expresa para subscribir el presente convenio por acuerdo del Consell de fecha 22 de junio de 2023, tal como establece el artículo 160.1.b) de la Ley 1/2015, de 6 de febrero, de la Generalitat, de Hacienda Pública, del Sector Público Instrumental y de Subvenciones, así como en el 12.6 b) del Decreto 176/2014, de 10 de octubre, del Consell, por el cual se regulan los convenios que suscriba la Generalitat y su registro. Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, las dos partes intervinientes firman el presente Convenio de Colaboración, que se regirá conforme a las siguientes CLÁUSULAS Primera. Objeto El objeto del presente convenio es establecer las bases reguladoras de la concesión directa de la subvención nominativa con la que se va a contribuir a la financiación de los IITT mediante ayudas para proyectos de innovación en colaboración con empresas en el marco de la Especialización Inteligente, durante el ejercicio 2023. Todo ello de acuerdo con lo establecido en el artículo 22.2 a) de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones y el artículo 168.1 A) de la Ley 1/2015, de 6 de febrero, de la Generalitat, de Hacienda Pública, del Sector Público Instrumental y de Subvenciones. La finalidad del convenio es apoyar a los Centros Tecnológicos de la Comunitat Valenciana para el desarrollo de proyectos de I+D de carácter no económico en el marco de la Especialización Inteligente, todo ello con el fin de conseguir la transformación del modelo productivo de la Comunitat Valenciana, de manera que permita afrontar con garantías los retos a los que en el futuro se enfrente nuestra sociedad. Concretamente, la financiación del proyecto CIRCULARIS, consistente en el desarrollo y optimización de un nuevo modelo de producción sostenible y circular en el sector textil: análisis, implementación y validación de nuevas soluciones técnicas y tecnológicas capaces de aumentar la	9/2003, de 2 d'abril, per a la igualtat entre dones i homes. X. Existeix autorització expressa per a subscriure el present conveni per acord del Consell de data 22 de juny de 2023, tal com estableix 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, així com en el 12.6 b) del Decret 176/2014, de 10 d'octubre, del Consell, pel qual es regulen els convenis que suscriga la Generalitat i el seu registre. Tenint en compte l'anteriorment exposat, totes dues parts intervinents signen el present Conveni de Col·laboració, que es regirà conformement a les següents CLÀUSULES Primera. Objecte L'objecte del present conveni és establir les bases reguladores de la concessió directa de la subvenció nominativa amb la qual es contribuirà al finançament dels IITT mitjançant ajudes per a projectes d'innovació en col·laboració amb empreses en el marc de l'Especialització Intel·ligent, durant l'exercici 2023. Tot això d'acord amb el que s'estableix en l'article 22.2 a) de la Llei 38/2003, de 17 de novembre, General de Subvencions i l'article 168.1 A) de la Llei 1/2015, de 6 de febrer, de la Generalitat, d'Hisenda Pública, del Sector Públic Instrumental i de Subvencions. La finalitat del conveni és donar suport als Centres Tecnològics de la Comunitat Valenciana per al desenvolupament de projectes d'I+D de caràcter no econòmic en el marc de l'Especialització Intel·ligent, tot això a fi d'aconseguir la transformació del model productiu de la Comunitat Valenciana que permeti afrontar amb garanties els reptes futurs als quals es puga enfrontar la nostra societat. Concretament, el finançament del projecte CIRCULARIS, consistent en el desenvolupament i optimització d'un nou model de producció sostenible i circular en el sector tèxtil: anàlisi, implementació i validació de noves solucions tècniques i tecnològiques capaces d'augmentar l'eficiència de la
---	---

eficiencia de la cadena de producción textil con el fin de proporcionar alternativas de producción sostenibles y circulares mediante reducción de consumo de los recursos naturales no renovables, de la huella medioambiental asociada al proceso productivo y de la reutilización de sus materiales al final de su ciclo de vida, cuya descripción se recoge en el Anexo 1 MEMORIA DE ACTUACIONES que se adjunta a este convenio.	cadena de producció tèxtil amb la finalitat de proporcionar alternatives de producció sostenibles i circulars mitjançant reducció de consum dels recursos naturals no renovables, de la petjada mediambiental associada al procés productiu i de la reutilització dels seus materials al final del seu cicle de vida, la descripció del qual es recull en el Annex 1 MEMÒRIA D'ACTUACIONS, que s'adjunta a aquest conveni.
AITEX en relación con el funcionamiento de las ayudas a proyectos de innovación en I+D de carácter no económico en el marco de la Especialización Inteligente atenderá el cumplimiento de las actividades subvencionadas a través de este convenio y lo que se establece en su marco general para la consecución de los contenidos y objetivos establecidos en el Anexo 1 MEMORIA DE ACTUACIONES.	AITEX en relació amb el funcionament de les ajudes a projectes d'innovació en I+D de caràcter no econòmic en el marc de l'Especialització Intel·ligent atendrà el compliment de les activitats subvencionades a través d'aquest conveni i el que s'estableix en el seu marc general per a la consecució dels continguts i objectius establits en el Annex 1 MEMÒRIA D'ACTUACIONS.
La titularidad de los resultados obtenidos a través de la realización de las actividades contempladas en esta cláusula corresponderá a AITEX.	La titularitat dels resultats obtinguts a través de la realització de les activitats contemplades en aquesta clàusula correspondrà a AITEX.
Segunda. Financiación de la actividad	Segona. Finançament de l'activitat
Para el presente ejercicio 2023, la Conselleria de Innovación, Universidades, Ciencia y Sociedad Digital financiará las actuaciones objeto del presente convenio por un importe máximo de 270.000€ (DOSCIENTOS SETENTA MIL EUROS) a favor de AITEX, con cargo a la aplicación presupuestaria 21.03.01.542.60.7, línea de subvención S8400000 del estado de gastos de los presupuestos de la Generalitat para el año 2023.	Per al present exercici 2023, la Conselleria d'Innovació, Universitats, Ciència i Societat Digital finançarà les actuacions objecte del present conveni per un import màxim de 270.000€ (DOS-CENTS SETANTA MIL EUROS) a favor de AITEX, amb càrrec a l'aplicació pressupostària 21.03.01.542.60.7, línia de subvenció S8400000 de l'estat de despeses dels pressupostos de la Generalitat per l'any 2023.
Tercera. Gastos subvencionables	Tercera. Despeses subvencionables
1. Serán susceptibles de ser financiados por el presente convenio aquellos gastos que hayan sido realizados y pagados desde el 1 de enero de 2023 hasta el 31 de diciembre de 2023 y que estén en relación con las actividades recogidas en la cláusula primera, pudiendo incluir los siguientes:	1. Seran susceptibles de ser finançats pel present conveni aquelles despeses que hagen sigut realitzats i pagats des de l'1 de gener de 2023 fins al 31 de desembre de 2023 i que estiguen en relació amb les activitats recollides en la clàusula primera, podent incloure els següents:
a) Recursos humanos (personal propio) Gastos de personal propio. Estos gastos podrán ser imputados íntegramente cuando se dedican íntegramente a las actividades financiadas, o bien parcialmente en función de la dedicación horaria efectiva a estas actividades respecto al total de horas trabajadas. Se establece un coste/hora de 40 euros como máximo imputable por el personal propio justificado.	a) Recursos humanos (personal propi) Despeses de personal propi. Aquestes despeses podran ser imputades íntegrament quan es dediquen íntegrament a les activitats finançades, o bé parcialment en funció de la dedicació horària efectiva a aquestes activitats respecte al total d'hores treballades. S'estableix un cost/hora de 40 euros com a màxim imputable pel personal propi justificat

b) Gastos en servicios externos necesarios para el desarrollo de las actividades financiadas, imputados en exclusiva a estas y que se vinculan inequívocamente. c) Inversiones necesarias para el desarrollo de las actividades financiadas. d) Gastos indirectos consistentes en gastos generales de funcionamiento y de personal propio de gestión y administración que estén basados en costes medios reales imputables a la realización de las actividades financiadas mediante un procedimiento de imputación de gastos generales a tanto alzado de acuerdo con los principios y normas de contabilidad generalmente admitidas. Se establece un coste/hora de 40 euros como máximo imputable para el personal que se considera para el cálculo de los costes indirectos. El cálculo se documentará adecuadamente en base a un informe técnico motivado sobre el método de imputación utilizado. e) Otros gastos directamente relacionados con las actividades financiadas, imputados en exclusiva a estas y que se vinculen inequívocamente. f) Gastos de auditoría para la revisión de la cuenta justificativa de este convenio. 2. No serán subvencionables, entre otros, los impuestos indirectos, cuando sean susceptibles de recuperación (el IVA será subvencionable si se acredita que no es susceptible de recuperación) o compensación por la entidad beneficiaria, ni los gastos correspondientes a servicios de catering, restauración, comestibles o avituallamiento y, en general, los gastos que no puedan identificarse inequívocamente con la actividad objeto de la subvención. En cualquier caso, deberá atenderse a lo establecido en el artículo 31 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones. 3. Cuando el importe del gasto subvencionable supera las cuantías establecidas para el contrato menor en la normativa básica de contratación del sector público vigente, la entidad beneficiaria deberá solicitar, como mínimo, tres ofertas de diferentes proveedores, con carácter previo a la contratación del compromiso para la prestación del servicio o la entrega del bien, salvo que por sus especiales características no exista en el mercado suficiente número de entidades que lo presten o suministren,	b) Despeses en serveis externs necessaris per al desenvolupament de les activitats finançades, imputats en exclusiva a aquestes i que s'hi vinculen inequívocament. c) Inversions necessàries per al desenvolupament de les activitats finançades. d) Despeses indirectes consistents en despeses generals de funcionament i de personal propi de gestió i administració que estiguen basades en costos mitjans reals imputables a la realització de les activitats finançades mitjançant un procediment d'imputació de despeses generals a tant alçat d'acord amb els principis i normes de comptabilitat generalment admeses. S'estableix un cost/hora de 40 euros com a màxim imputable per al personal que es considera per al càlcul dels costos indirectes. El càlcul es documentarà adequadament sobre la base d'un informe tècnic motivat sobre el mètode d'imputació utilitzat. e) Altres despeses directament relacionades amb les activitats finançades, imputades en exclusiva a aquestes i que s'hi vinculen inequívocament. f) Despeses de auditoria per a la revisió del compte justificatiu d'aquest conveni. 2. No seran subvencionables, entre altres, els impostos indirectes, quan siguen susceptibles de recuperació (l'IVA serà subvencionable si s'acredita que no és susceptible de recuperació) o compensació per l'entitat beneficiària, ni les despeses corresponents a serveis de servei de càtering, restauració, comestibles o avituallament i, en general, les despeses que no pugen identificar-se inequívocament amb l'activitat objecte de la subvenció. En qualsevol cas, haurà d'atendre's al que s'estableix en l'article 31 de la Llei 38/2003, de 17 de novembre, General de Subvencions. 3. Quan l'import de la despesa subvencionable supera les quanties establides per al contracte menor en la normativa bàsica de contractació del sector públic vigent, l'entitat beneficiària haurà de sol·licitar, com a mínim, tres ofertes de diferents proveïdors, amb caràcter previ a la contractació del compromís per a la prestació del servei o el lliurament del bé, llevat que per les seues especials característiques no existisca en el mercat suficient nombre d'entitats que el presten o subministren,
---	--

debiendo justificarse expresamente en una memoria esta circunstancia. La elección entre las ofertas presentadas se realizará conforme a criterios de eficiencia y economía, debiendo justificarse expresamente en una memoria la elección cuando no recaiga en la propuesta económica más ventajosa, de conformidad con el artículo 31.3 de la ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones. 4. La entidad beneficiaria podrá subcontratar parte de la actividad a realizar. Esta subcontratación no excederá del 50 % del importe de la actividad subvencionable, respetando los requisitos y prohibiciones establecidos en el artículo 29 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones y en el artículo 68 de su Reglamento de desarrollo aprobado por Real Decreto 887/2006. Las empresas contratistas quedarán obligadas sólo ante la entidad beneficiaria, que asumirá la total responsabilidad de la ejecución de la actividad frente a la Administración. 5. Todas aquellas actividades efectuadas con la financiación de la Conselleria de Innovación, Universidades, Ciencia y Sociedad Digital, tendrán que contar con la adecuada publicidad institucional en la que se haga constar la participación financiera de la Generalitat a través del mencionado departamento del Consell. 6. A efectos de moderar los costes derivados de la realización de las actuaciones subvencionables, la Conselleria de Innovación, Universidades, Ciencia y Sociedad Digital podrá comprobar el valor de mercado de los gastos subvencionados empleando uno o varios de los medios previstos en el artículo 170 de la Ley 1/2015, de 6 de febrero, de la Generalitat, de Hacienda Pública, del Sector Público Instrumental y de Subvenciones. Cuarta. Obligaciones de la entidad beneficiaria 1. La entidad beneficiaria tendrá que cumplir las siguientes obligaciones: a. Cumplir el objetivo, ejecutar el proyecto, realizar la actividad o adoptar el comportamiento que fundamenta la concesión de la presente subvención.	havent de justificar-se expressament en una memòria aquesta circumstància. L'elecció entre les ofertes presentades es realitzarà conforme a criteris d'eficiència i economia, havent de justificar-se expressament en una memòria l'elecció quan no recaiga en la proposta econòmica més avantatjosa, de conformitat amb l'article 31.3 de la Llei 38/2003, de 17 de novembre, General de Subvencions. 4. L'entitat beneficiària podrà subcontractar part de l'activitat a realitzar. Aquesta subcontractació no excedirà del 50% de l'import de l'activitat subvencionable, respectant els requisits i prohibicions establits en l'article 29 de la Llei 38/2003, de 17 de novembre, General de Subvencions i en l'article 68 del seu Reglament de desenvolupament aprovat per Reial Decret 887/2006. Les empreses contractistes quedaran obligades només davant l'entitat beneficiària, que assumirà la total responsabilitat de l'execució de l'activitat enfront de l'Administració. 5. Totes aquelles activitats efectuades amb el finançament de la Conselleria d'Innovació, Universitats, Ciència i Societat Digital, hauran de comptar amb l'adequada publicitat institucional en la qual es faça constar la participació financera de la Generalitat a través de l'esmentat departament del Consell. 6. A l'efecte de moderar els costos derivats de la realització de les actuacions subvencionables, la Conselleria d'Innovació, Universitats, Ciència i Societat Digital podrà comprovar el valor de mercat de les despeses subvencionades emprant un o diversos dels mitjans previstos en l'article 170 de la Llei 1/2015, de 6 de febrer, de la Generalitat, d'Hisenda Pública, del Sector Públic Instrumental i de Subvencions. Quarta. Obligacions de l'entitat beneficiària 1. L'entitat beneficiària haurà de complir les següents obligacions: a. Complir l'objectiu, executar el projecte, realitzar l'activitat o adoptar el comportament que fonamenta la concessió de la present subvenció.
--	---

b. Justificar ante el órgano que concede la ayuda el cumplimiento de los requisitos y condiciones, así como la realización de la actividad y el cumplimiento de la finalidad que determinan la concesión o goce de la subvención. c. Someterse a las actuaciones de comprobación que efectúe el órgano concedente, así como cualesquiera otros de comprobación y control financiero que puedan realizar los órganos de control competentes, tanto nacionales como comunitarios, aportando cuánta información les sea requerida en el ejercicio de tales actuaciones. d. Comunicar al órgano concedente la obtención de otras subvenciones, ayudas, ingresos o recursos que financian las actividades subvencionadas, con indicación del importe, su procedencia y aplicación. Esta comunicación tendrá que efectuarse tan pronto como se conozca y, en todo caso, con anterioridad a la justificación de la aplicación dada a los fondos percibidos. e. Conservar los documentos justificativos de la aplicación de los fondos recibidos, incluidos los documentos electrónicos, en tanto puedan ser objeto de actuaciones de comprobación y control. f. Dar publicidad a la ayuda recibida de acuerdo con las previsiones del artículo 18 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, General de subvenciones y los artículos 3, 4, 10, 12,2, 21 y concordantes de la Ley 1/2022, de 13 de abril, de Transparencia y Buen Gobierno de la Comunitat Valenciana. Las acciones de difusión deberán comunicarse a la Dirección General de Innovación con carácter previo a su realización, con la máxima antelación posible, para su visto bueno. En todos los actos de difusión (mesas redondas, cursos, etc.) que se realicen, se procurará una composición equilibrada entre mujeres y hombres. En el caso de no ser posible, se justificará mediante declaración responsable.	b. Justificar davant l'òrgan que concedeix l'ajuda el compliment dels requisits i condicions, així com la realització de l'activitat i el compliment de la finalitat que determinen la concessió o gaudi de la subvenció. c. Sotmetre's a les actuacions de comprovació que efectue l'òrgan concedent, així com qualssevol altres de comprovació i control financer que puguen realitzar els òrgans de control competents, tant nacionals com comunitaris, aportant quanta informació els siga requerida en l'exercici de tals actuacions. d. Comunicar a l'òrgan concedent l'obtenció d'altres subvencions, ajudes, ingressos o recursos que financen les activitats subvencionades, amb indicació de l'import, la seua procedència i aplicació. Aquesta comunicació haurà d'efectuar-se tan prompte com es conega i, en tot cas, amb anterioritat a la justificació de l'aplicació donada als fons percebuts. e. Conservar els documents justificatius de l'aplicació dels fons rebuts, inclosos els documents electrònics, en tant puguen ser objecte d'actuacions de comprovació i control. f. Donar publicitat a l'ajuda rebuda d'acord amb les previsions de l'article 18 de la Llei 37/2003, de 17 de novembre, General de subvencions i els articles 3, 4, 10, 12,2, 21 i concordants de la Llei 1/2022, de 13 d'abril, de Transparència i Bon Govern de la Comunitat Valenciana. Les accions de difusió hauran de comunicar-se a la Direcció General d'Innovació amb caràcter previ a la seua realització, amb la màxima antelació possible, per al seu vistiplau. En tots els actes de difusió (taules redones, cursos, etc.) que es realitzen, es procurarà una composició equilibrada entre dones i homes. En el cas de no ser possible, es justificarà mitjançant declaració responsable.
---	--

g. Publicitar a todos los efectos que el proyecto se financia por la Conselleria de Innovación, Universidades, Ciencia y Sociedad Digital. A tal fin tendrán que incluirse los respectivos logotipos en el material que se utilice para su difusión: material formativo, cartelería, folletos, página web, etc. h. Encontrarse al corriente de sus obligaciones tributarias y frente a la Seguridad Social tanto a la fecha de firma del correspondiente instrumento como la de pago. i. Comunicar a la Dirección General de Innovación cualquier variación entre los importes asignados a cada uno de los gastos subvencionables recogidos en el anexo técnico, pudiendo añadirse a tal efecto alguno de los costes elegibles establecidos en la cláusula tercera y no fijados en el citado anexo, siempre y cuando estas variaciones no supongan un incremento del importe de la subvención total prevista, ni se altere el objeto del proyecto. j. Cumplir las previsiones del artículo 29 y del artículo 31.3 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, en los supuestos de subcontratación de la actividad o parte de ella. 2. La entidad beneficiaria tendrá que velar por el cumplimiento de las obligaciones recogidas en el apartado anterior, así como de todas aquellas previstas en la normativa de aplicación y, especialmente, de las obligaciones previstas en el artículo 14 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones. Quinta. Dirección, ejecución y seguimiento. Comisión Mixta 1. Para el cumplimiento de los compromisos y seguimiento de la ejecución del convenio se constituirá una Comisión Mixta de seguimiento y control, que adecuará su funcionamiento a que se prevé en los artículos 15 a 18 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público. 2. La Comisión Mixta garantizará la presencia equilibrada de sexos, estará compuesta por 2	g. Publicitar amb caràcter general que el projecte es finança per la Conselleria d'Innovació, Universitats, Ciència i Societat Digital. A tal fi hauran d'incloure's els respectius logotips en el material que s'utilitze per a la seua difusió: material formatiu, cartelleria, fullets, pàgina web, etc. h. Trobar-se al corrent de les seues obligacions tributàries i enfront de la Seguretat Social tant a la data de signatura del corresponent instrument com a la de pagament. i. Comunicar a la Direcció General d'Innovació qualsevol variació entre els imports assignats a cadascun de les despeses subvencionables recollits en l'annex tècnic, podent afegir-se a aquest efecte algun dels costos elegibles establits en la clàusula tercera i no fixats en el citat annex, sempre que aquestes variacions no suposen un increment de l'import de la subvenció total prevista, ni s'altere l'objecte del projecte. j. Complir les previsions de l'article 29 i de l'article 31.3 de la Llei 38/2003, de 17 de novembre, General de Subvencions, en els supòsits de subcontractació de l'activitat o part d'ella. 2. L'entitat beneficiària haurà de vetlar pel compliment de les obligacions recollides en l'apartat anterior, així com de totes aquelles previstes en la normativa d'aplicació i, especialment, de les obligacions previstes en l'article 14 de la Llei 38/2003, de 17 de novembre, General de Subvencions. Cinquena. Direcció, execució i seguiment. Comissió Mixta 1. Per al compliment dels compromisos i seguiment de la marxa del conveni es constituirà una Comissió Mixta de seguiment i control, que adequarà el seu funcionament a què es preveu en els articles 15 a 18 de la Llei 40/2015, d'1 d'octubre, de Règim Jurídic del Sector Públic. 2. La Comissió Mixta garantirà la presència equilibrada de sexes, estarà composta per 2
---	--

personas miembros de cada una de las entidades firmantes del Convenio, designadas por cada una de ellas. La Comisión Mixta, que será presidida por la directora general de Innovación de la Conselleria de Innovación, Universidades, Ciencia y Sociedad Digital o funcionario/a que designe y sin perjuicio de las funciones que expresamente se recogen en el artículo 9 del Decreto 176/2014, de 10 de octubre, del Consell, por el cual regula los convenios que suscriba la Generalitat y su registro, tendrá como objetivos principales los siguientes: a. Efectuar el seguimiento del desarrollo de las actividades de la ayuda relacionadas con el objeto de la ayuda amparada por este convenio. b. Favorecer en todo momento la comunicación general entre las partes, resolviendo todo aquello que sea posible de forma inmediata o solicitando, en caso contrario, la intervención de las o los responsables adecuados. 3. Las funciones de secretaría serán ejercidas por la persona miembro de la Comisión Mixta que designe la persona que ostente la presidencia de esta. El original de las actas, acuerdos o informes emitidos por la Comisión Mixta será custodiado por la Dirección General de Innovación, la cual tendrá, y remitirá copia al resto de los miembros de la comisión. La Comisión Mixta se reunirá al menos una vez al año para valorar los resultados de esta colaboración y proponer la modificación de los términos de esta que se estimen oportunos. Sin perjuicio de lo anterior, la Comisión Mixta podrá reunirse cuantas veces considere necesario, a petición de cualquier de las partes firmantes del convenio. Sexta. Forma y plazo de justificación de la ayuda El plazo de justificación de los gastos financiados por el presente convenio vencerá el de 15 de febrero 2024, sin perjuicio de la vigencia del convenio. 1. La justificación del cumplimiento de las condiciones impuestas y de la consecución de los resultados previstos, se realizará mediante la presentación de una única cuenta justificativa suscrita por AITEX conforme a lo que se establece	persones membres de cadascuna de les entitats signants del Conveni, designades per cadascuna d'elles. La Comissió Mixta, que serà presidida per la directora general d'Innovació de la Conselleria d'Innovació, Universitats, Ciència i Societat Digital o funcionari/a que designe i sense perjudici de les funcions que expressament es recullen en l'article 9 del Decret 176/2014, de 10 d'octubre, del Consell, pel qual regula els convenis que suscriba la Generalitat i el seu registre, tindrà com a objectius principals els següents: a. Efectuar el seguiment del desenvolupament de les activitats de l'ajuda relacionades amb l'objecte de l'ajuda emparada per aquest conveni. b. Afavorir en tot moment la comunicació general entre les parts, resolent tot allò que siga possible de forma immediata o sol·licitant, en cas contrari, la intervenció de les o els responsables adequats. 3. Les funcions de secretaria seran exercides per la persona membre de la Comissió Mixta que designe la persona que ostente la presidència d'aquesta. L'original de les actes, acords o informes emesos per la Comissió Mixta serà custodiat a la Direcció General d'Innovació, la qual tindrà, i remetrà copia a la resta dels membres de la comissió. La Comissió Mixta es reunirà almenys una vegada a l'any per a valorar els resultats d'aquesta col·laboració i proposar la modificació dels termes d'aquesta que s'estimen oportuns. Sense perjudici de l'anterior, la Comissió Mixta podrà reunir-se quantes vegades considere necessari, a petició de qualsevol de les parts signants del conveni. Sisena. Forma i termini de justificació de l'ajuda El termini de justificació de les despeses finançades pel present conveni vencerà el 15 de febrer de 2024, sense perjudici de la vigència del conveni. 1. La justificació del compliment de les condicions imposades i de la consecució dels resultats previstos, es realitzarà mitjançant la presentació d'un únic compte justificatiu subscrit per AITEX conforme al que s'estableix en l'article 74 del
--	--

en el artículo 74 del Reglamento de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, aprobado por Real Decreto 887/2006, de 21 de julio, y de acuerdo con la orden EHA/1434/2007, de 17 de mayo. La cuenta justificativa deberá seguir la misma estructura de los gastos subvencionables descritos en la cláusula tercera de este convenio, acompañada de un informe de una auditora o auditor de cuentas, inscrito como ejerciente en el Registro Oficial de Auditores de Cuentas dependiente del Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas. La persona auditora será aquella que designe AITEX, y se acompañará de: a) Una memoria de actuación justificativa del cumplimiento de las condiciones impuestas en la concesión de la subvención, con indicación de las actividades realizadas y los resultados obtenidos. b) Una memoria económica abreviada justificativa del coste de las actividades realizadas, que contendrá: • Relación detallada de los gastos incurridos para la realización de la actividad subvencionada, debidamente agrupados de acuerdo con los gastos subvencionables, con identificación del acreedor o acreedora y del documento, su importe (indicando el importe IVA excluido, el importe correspondiente al IVA, importe total IVA incluido, el IVA imputable a la subvención y el importe total con el IVA imputado a la subvención), fecha de emisión y fecha de pago. • Si procede, relación de las cantidades inicialmente presupuestadas y las desviaciones acontecidas. La memoria tendrá que estar suscrita por la persona responsable de AITEX. c) Una declaración responsable sobre otras subvenciones, ayudas, ingresos o recursos que financien las actividades subvencionadas, con indicación del importe, su procedencia y aplicación o, si procede, la declaración negativa correspondiente. d) Un video resumen del proyecto: planteamiento del objetivo general y objetivos específicos, metodología utilizada e investigación realizada, resultados obtenidos, conclusiones, y acciones de difusión y transferencia.	Reglament de la Llei 38/2003, de 17 de novembre, General de Subvencions, aprovat per Reial decret 887/2006, de 21 de juliol, i d'acord amb l'orde EHA/1434/2007, de 17 de maig. El compte justificatiu haurà de seguir la mateixa estructura de les despeses subvencionables descrites en la clàusula tercera d'aquest conveni, acompanyada d'un informe d'una auditora o auditor de comptes inscrit com a exercent en el Registre Oficial d'Auditors de Comptes dependent de l'Institut de Comptabilitat i Auditoria de Comptes. La persona auditora serà aquella que designe AITEX, i s'acompanyarà de: a) Una memòria d'actuació justificativa del compliment de les condicions imposades en la concessió de la subvenció, amb indicació de les activitats realitzades i els resultats obtinguts. b) Una memòria econòmica abreujada justificativa del cost de les activitats realitzades, que contindrà: • Relació detallada de les despeses incorregudes per a la realització de l'activitat subvencionada, degudament agrupats, d'acord amb les despeses subvencionables, amb identificació del creditor o creditora i del document, el seu import (indicant l'import IVA exclòs, l'import corresponent a l'IVA, import total IVA inclòs, l'IVA imputable a la subvenció i l'import total amb l'IVA imputat a la subvenció), data d'emissió i data de pagament. • Si escau, relació de les quantitats inicialment pressupostades i les desviacions esdevingudes. La memòria haurà d'estar suscrita per la persona responsable de AITEX. c) Una declaració responsable sobre altres subvencions, ajudes, ingressos o recursos que financen les activitats subvencionades, amb indicació de l'import, la seua procedència i aplicació o, si escau, la declaració negativa corresponent. d) Un vídeo resum del projecte: plantejament de l'objectiu general i objectius específics, metodologia utilitzada i investigació realitzada, resultats obtinguts, conclusions, i accions de difusió i transferència.
---	---

2. La beneficiaria estará obligada a poner a disposición de la persona auditora cuantos libros, registros y documentos le sean solicitados para efectuar la revisión, así como a conservarlos a fin de las actuaciones de comprobación y control previstas en la legislación vigente. Si procede, tendrá que confeccionar y facilitarle, además de las declaraciones ya mencionadas, la siguiente documentación: – Declaración de las actividades subcontratadas, con indicación de los subcontratos e importes facturados. Esta declaración incluirá una manifestación de la beneficiaria respecto de las situaciones previstas en los apartados 4 y 7 del artículo 29 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones. – Declaración responsable con indicación de cumplir con todos los requisitos para obtener la condición de beneficiaria y, de no incurrir en ninguna de las circunstancias recogidas en los apartados 2, 3 y 3 bis del artículo 13 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones. Cuando el importe de un gasto subvencionable sea igual o superior, IVA excluido, de 15.000 euros en el supuesto de suministros o servicios, la entidad beneficiaria habrá de aportar también justificación de haber solicitado, antes de la contracción del gasto, como mínimo tres ofertas de diferentes empresas proveedoras, sin vinculación entre ellas. Además de los justificantes de gasto y pago del suministro o servicio ejecutado, se tendrá que incluir en la documentación a aportar una copia de cada una de las ofertas presentadas con anterioridad a la realización de cada gasto. Las ofertas tendrán que estar suficientemente detalladas y especificar los suministros o los trabajos que tienen que realizarse y el precio; en todo caso, tendrán que estar datadas y contener los datos que permiten la correcta identificación del remitente, junto con el logo o el sello de la empresa. En caso de no optar por la oferta más económica, la entidad beneficiaria tendrá que presentar un informe que justifique por qué no se ha elegido la más económica.	2. La beneficiària estarà obligada a posar a disposició de la persona auditora quants llibres, registres i documents li siguen sol·licitats per a efectuar la revisió, així com a conservar-los a fi de les actuacions de comprovació i control previstes en la legislació vigent. Si escau, haurà de confeccionar i facilitar-li, a més de les declaracions ja esmentades, la següent documentació: – Declaració de les activitats subcontractades, amb indicació dels subcontractes i imports facturats. Aquesta declaració inclourà una manifestació de la beneficiària respecte de les situacions previstes en els apartats 4 i 7 de l'article 29 de la Llei 38/2003, de 17 de novembre, General de Subvencions. – Declaració responsable amb indicació de complir amb tots els requisits per a obtenir la condició de beneficiària i, de no incórrer en cap de les circumstàncies recollides en els apartats 2, 3 i 3 bis de l'article 13 de la Llei 38/2003, de 17 de novembre, General de Subvencions. Quan l'import d'una despesa subvencionable siga igual o supere, IVA exclòs, els 15.000 euros en el supòsit de subministraments o serveis, l'entitat beneficiària haurà d'aportar també justificació d'haver sol·licitat, abans de la contracció de la despesa, com a mínim tres ofertes de diferents empreses proveïdores, sense vinculació entre elles. A més dels justificants de despesa i pagament del subministrament o servei executat, s'haurà d'incloure en la documentació a aportar una còpia de cadascuna de les ofertes presentades amb anterioritat a la realització de cada despesa. Les ofertes hauran d'estar suficientment detallades i especificar-hi els subministraments o els treballs que han de realitzar-se i el preu; en tot cas, hauran d'estar datades i contindre les dades que en permeten la correcta identificació del remitent, juntament amb el logo o el segell de l'empresa. En el cas de no optar per l'oferta més econòmica, l'entitat beneficiària haurà de presentar un informe que justifique per què no s'ha triat la més econòmica.
---	---

La selección de las ofertas tendrá que realizarse entre empresas en las cuales al menos dos no sean empresas asociadas a la entidad beneficiaria e integrantes de su junta directiva o Consejo de administración, ni tengan derechos de voto superiores al 50%. En el caso excepcional que por las especiales características del bien o servicio no haya en el mercado suficiente número de entidades que lo suministren o presten, se sustituirá la presentación de las tres ofertas de empresas proveedoras por: - Un informe explicativo sobre las especiales características del bien o servicio que hacen imposible la localización de un mínimo de tres empresas proveedoras de este. No será admitido como justificante de la no-presentación de tres ofertas si su argumento se basa en: • Las características de la empresa proveedora (por ejemplo: “empresa proveedora habitual”, “empresa suministradora única”, sin que en este último caso se aportan más datos que lo acreditan, etc.) • Las características genéricas del servicio (por ejemplo: “carácter tecnológico del servicio”, etc.) • Las características genéricas de la entidad beneficiaria (por ejemplo: “política de compras implantada y aprobada por la dirección”, etc.) - Un anexo al informe explicativo con documentación que acredite la búsqueda de empresas proveedoras del bien o servicio. - En su caso, la carta de pago de reintegro en el supuesto de remanentes no aplicados, así como de los intereses derivados de los mismos. Séptima. Informe de auditoría 1. El auditor o auditora de cuentas que lleve a cabo la revisión de la cuenta justificativa se ajustará a lo que se dispone en la Orden EHA/1434/2007, de 17 de mayo, por la que se aprueba la norma de actuación del personal auditor de cuentas en la realización de los trabajos de revisión de cuentas justificativas de subvenciones, en el ámbito del sector público estatal, previstos en el artículo 74 del	La selecció de les ofertes haurà de realitzar-se entre empreses en les quals almenys dues no siguen empreses associades a l'entitat beneficiària i integrants de la seua junta directiva o Consell d'administració, ni tinguen drets de vot superiors al 50%. En el cas excepcional que per les especials característiques del bé o servei no hi haja al mercat suficient nombre d'entitats que el suministren o presten, se substituirà la presentació de les tres ofertes d'empreses proveïdors per: - Un informe explicatiu sobre les especials característiques del bé o servei que fan impossible la localització d'un mínim de tres empreses proveïdors d'aquest. No serà admés com a justificant de la no-presentació de tres ofertes si el seu argument es basa en: • Les característiques de l'empresa proveïdora (per exemple: “empresa proveïdora habitual”, “empresa subministradora única”, sense que en aquest últim cas s'aporten més dades que l'acrediten, etc.) • Les característiques genèriques del servei (per exemple: “caràcter tecnològic del servei”, etc.) • Les característiques genèriques de l'entitat beneficiària (per exemple: “política de compres implantada i aprovada per la direcció”, etc.) - Un annex a l'informe explicatiu amb documentació que acredite la cerca d'empreses proveïdors del bé o servei. - En el seu cas, la carta de pagament de reintegrament en el supòsit de romanents no aplicats, així com dels interessos derivats d'aquests. Setena. Informe d'auditoria 1. L'auditor o auditora de comptes que duga a terme la revisió del compte justificatiu s'ajustarà al que es disposa en l'Orde EHA/1434/2007, de 17 de maig, per la qual s'aprova la norma d'actuació del personal auditor 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
--	--

Reglamento de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones. 2. La persona auditora emitirá un informe en el que detallará las comprobaciones realizadas, indicará la cantidad que considera válidamente justificada y hará constar todos aquellos hechos o excepciones que pudieran suponer un incumplimiento por parte de las beneficiarias de la normativa aplicable o de las condiciones impuestas para la percepción de la subvención, teniendo que proporcionar la información con suficiente detalle y precisión para que el órgano gestor pueda concluir sobre este tema. Este informe contendrá los extremos y estructura establecidos en el artículo 7 de la citada Orden EHA/1434/2007. 3. Para emitir el informe, la auditora o auditor tendrá que comprobar: a) La adecuación de la cuenta justificativa de la subvención presentada por las beneficiarias y que la misma haya sido suscrita por una persona con poderes suficientes para ello. b) El contenido de la memoria de actuación, estando alerta ante la posible falta de concordancia entre la información contenida en esta memoria y los documentos que hayan servido de base para realizar la revisión de la justificación económica. c) Que la información económica contenida en la Memoria está soportada por una relación clasificada de los gastos de la actividad subvencionada en la que se especificará la entidad beneficiaria que los ha realizado, con identificación del acreedor y del documento-facturas, nóminas y boletines de cotización a la Seguridad Social, su importe total y el imputado a la subvención y fecha de emisión. d) Que la entidad dispone de documentos originales acreditativos de los gastos justificados, conforme a lo que se prevé en el artículo 30.3 de la Ley General de Subvenciones y que estos documentos han sido reflejados en los registros contables. e) Que los gastos que integran la relación cumplen los requisitos para tener la consideración de gasto subvencionable, conforme a lo que se establece en el artículo 31 de la Ley General de Subvenciones y la cláusula cuarta del presente convenio; que se han clasificado correctamente, de acuerdo con el contenido de estas bases reguladoras recogidas en este convenio y que se produce la necesaria	novembre, General de Subvencions. 2. La persona auditora emetrà un informe en el qual detallarà les comprovacions realitzades, indicarà la quantitat que considera vàlidament justificada i farà constar tots aquells fets o excepcions que pogueren suposar un incompliment per part de les beneficiàries de la normativa aplicable o de les condicions imposades per a la percepció de la subvenció, havent de proporcionar la informació amb suficient detall i precisió perquè l'òrgan gestor pugua concloure sobre aquest tema. Aquest informe contindrà els extrems i estructura establits en l'article 7 de la citada Ordre EHA/1434/2007. 3. Per a emetre l'informe, l'auditora o auditor haurà de comprovar: a) L'adequació del compte justificatiu de la subvenció presentada per les beneficiàries i que la mateixa haja sigut suscrita per una persona amb poders suficients per a això. b) El contingut de la memòria d'actuació, estant alerta davant la possible falta de concordança entre la informació continguda en aquesta memòria i els documents que hagen servit de base per a realitzar la revisió de la justificació econòmica. c) Que la informació econòmica continguda en la Memòria està suportada per una relació classificada de les despeses de l'activitat subvencionada en la qual s'especificarà l'entitat beneficiària que els ha realitzat, amb identificació del creditor i del document-factures, nòmines i butlletins de cotització a la Seguretat Social, el seu import total i l'imputat a la subvenció i data d'emissió. d) Que l'entitat disposa de documents originals acreditatius de les despeses justificades, conforme al que es preveu en l'article 30.3 de la Llei General de Subvencions i que aquests documents han sigut reflectits en els registres comptables. e) Que les despeses que integren la relació compleixen els requisits per a tindre la consideració de despesa subvencionable, conforme al que s'estableix en l'article 31 de la Llei General de Subvencions i la clàusula quarta del present conveni; que s'han classificat correctament, d'acord amb el contingut d'aquestes bases reguladores recollides en aquest conveni i que es produeix la
---	---

coherencia entre los gastos justificados y la naturaleza de las actuaciones subvencionadas	necessària coherència entre les despeses justificades i la naturalesa de les actuacions subvencionades
f) También se comprobará que su importe se encuentra desglosado adecuadamente en la cuenta justificativa.	f) També es comprovarà que el seu import es troba desglossat adequadament en el compte justificatiu.
g) Que la entidad beneficiaria dispone de ofertas de diferentes proveedoras, en los supuestos previstos en el artículo 31.3 de la Ley General de Subvenciones, y de una memoria que justifique razonablemente la elección de la proveedora, en aquellos casos en que no haya recaído en la propuesta económica más ventajosa, o cuando no se hayan solicitado tres ofertas por no existir en el mercado suficiente número de entidades que realicen el objeto del contrato.	g) Que l'entitat beneficiària disposa d'ofertes de diferents proveïdors, en els supòsits previstos en l'article 31.3 de la Llei General de Subvencions, i d'una memòria que justifique raonablement l'elecció de la proveïdora, en aquells casos en què no haja recaigut en la proposta econòmica més avantatjosa, o quan no s'hagen sol·licitat tres ofertes per no existir en el mercat suficient nombre d'entitats que realitzen l'objecte del contracte.
h) Que no se han realizado subcontrataciones de la actividad subvencionada, fuera de los casos permitidos en el artículo 29 de la Ley General de Subvenciones, y artículo 68 de su Reglamento, aprobado por Decreto 887/2006, de 21 de julio.	h) Que no s'han realitzat subcontractacions de l'activitat subvencionada, fora dels casos permesos en l'article 29 de la Llei General de Subvencions, i article 68 del seu Reglament, aprovat per Decret 887/2006, de 21 de juliol.
i) Otras subvenciones, ayudas, ingresos o recursos para la misma finalidad, procedentes de cualesquier Administraciones o entes públicos o privados, nacionales, de la Unión Europea o de organismos internacionales, que sean incompatibles o que superan los costes de la actividad subvencionada.	i) Altres subvencions, ajudes, ingressos o recursos per a la mateixa finalitat, procedents de qualssevol Administracions o ens públics o privats, nacionals, de la Unió Europea o d'organismes internacionals, que siguen incompatibles o que superen els costos de l'activitat subvencionada.
4. Al final de su trabajo la persona auditora solicitará una carta, firmada por quién subscribió la cuenta justificativa, en la que se indicará que se ha informado la auditoría sobre todas las circunstancias que puedan afectar la correcta percepción, aplicación y justificación de la subvención. También se incluirán las manifestaciones que sean relevantes y que sirvan de evidencia adicional a la persona auditora sobre los procedimientos realizados.	4. Al final del seu treball la persona auditora sol·licitarà una carta, signada per qui va subscriure el compte justificatiu, en la qual s'indicarà que s'ha informat l'auditoria sobre totes les circumstàncies que puguin afectar la correcta percepció, aplicació i justificació de la subvenció. També s'inclouran les manifestacions que siguen rellevants i que servisquen d'evidència addicional a la persona auditora sobre els procediments realitzats.
5. La Dirección General de Innovación comprobará la adecuada justificación de la subvención, así como la realización de la actividad y el cumplimiento de la finalidad que determinen la concesión o disfrute de la subvención.	5. La Direcció General d'Innovació comprovarà l'adequada justificació de la subvenció, així com la realització de l'activitat i el compliment de la finalitat que determinen la concessió o gaudi de la subvenció.
Octava. Liquidación de la ayuda	Vuitena. Liquidació de l'ajuda
1. La Conselleria de Innovación, Universidades, Ciencia y Sociedad Digital podrá proceder al pago de la ayuda de manera anticipada, de acuerdo con el artículo 171.3.c) de la Ley 1/2015, de 6 de febrero,	1. La Conselleria d'Innovació, Universitats, Ciència i Societat Digital podrà procedir al pagament de l'ajuda de manera anticipada, d'acord amb l'article 171.3.c) de la Llei 1/2015, de 6 de febrer, de

de Hacienda Pública, del Sector Público Instrumental y de Subvenciones. 2. El pago anticipado se podrá realizar hasta el 100% del importe de la subvención concedida que se abonará a la firma del convenio, quedando AITEX exonerado de la constitución de garantía de acuerdo con el artículo 171-5 h) de la Ley 1/2015, de 6 de febrero, de Hacienda Pública del Sector Público Instrumental y de Subvenciones. Novena. Compatibilidad de la subvención 1. La subvención a que se refiere este convenio se declara compatible con cualesquiera otras subvenciones, ayudas, ingresos o recursos para la misma finalidad, procedentes de cualesquiera Administraciones o entes públicos o privados, nacionales, de la Unión Europea o de organismos internacionales, siempre que, en conjunto, no superen el coste de la actividad subvencionada. 2. La subvención a que se refiere el presente convenio no precisa notificación a la Comisión Europea, por no reunir los requisitos recogidos en el artículo 107.1 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea, por lo cual queda exenta de la obligación a que se refiere el artículo 3 del Decreto 128/2017, de 29 de septiembre, del Consell, por el cual se regula el procedimiento de notificación y comunicación a la Comisión Europea de los proyectos de la Generalitat dirigidos a establecer, conceder o modificar ayudas públicas, puesto que no suponen ventaja económica para una empresa ni falsean la competencia, no afectando los intercambios comerciales entre los estados miembros. Decima. Reintegro y minoración de la ayuda 1. Procederá el reintegro de las ayudas concedidas o su minoración, con reembolso de las cantidades recibidas y la exigencia de los intereses de demora desde el momento del pago de la subvención, por incumplimiento de las obligaciones y los requisitos que se establecen en este convenio, así como en los casos de las causas de reintegro establecidas en el artículo 37 de la Ley General de Subvenciones. 2. El procedimiento de reintegro se ajustará a las previsiones del artículo 172 de la LHPG. 3. La tramitación del procedimiento garantizará la	Hisenda Pública, del Sector Públic Instrumental i de Subvencions. 2. El pagament anticipat es podrà realitzar fins al 100% de l'import de la subvenció concedida que s'abonarà a la signatura del conveni, quedant AITEX exonerat de la constitució de garantia d'acord amb l'article 171-5 h) de la Llei 1/2015, de 6 de febrer, d'Hisenda Pública del Sector Públic Instrumental i de Subvencions. Novena. Compatibilitat de la subvenció 1. La subvenció a què es refereix aquest conveni es declara compatible amb qualssevol altres subvencions, ajudes, ingressos o recursos per a la mateixa finalitat, procedents de qualssevol Administracions o ens públics o privats, nacionals, de la Unió Europea o d'organismes internacionals, sempre que, en conjunt, no superen el cost de l'activitat subvencionada. 2. La subvenció a què es refereix el present conveni no precisa notificació a la Comissió Europea, per no reunir els requisits recollits en l'article 107.1 del Tractat de Funcionament de la Unió Europea, per la qual cosa queda exempta de l'obligació a què es refereix l'article 3 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, ja que no suposen avantatge econòmic per a una empresa ni falsegen la competència, no afectant els intercanvis comercials entre els estats membres. Dècima. Reintegament i minoració de l'ajuda 1. Procedirà el reintegament de les ajudes concedides o la seua minoració, amb reembossament de les quantitats rebudes i l'exigència dels interessos de demora des del moment del pagament de la subvenció, per incompliment de les obligacions i els requisits que s'estableixen en aquest conveni, així com en els casos de les causes de reintegament establides en l'article 37 de la Llei General de Subvencions. 2. El procediment de reintegament s'ajustarà a les previsions de l'article 172 de la LHPG. 3. La tramitació del procediment garantirà l'audiència
---	---

audiencia al interesado. Se podrá prescindir de este trámite cuando el solicitante renuncie a la subvención y no figuren en el procedimiento ni sean tenidos en cuenta en la resolución otros hechos ni otras alegaciones o pruebas que las presentadas por el interesado. 4. El término máximo para resolver y notificar la resolución procedente será de 12 meses, contados desde el inicio del expediente de declaración de pérdida de derecho o de minoración. 5. La resolución de este procedimiento pondrá fin a la vía administrativa y contra él se podrá interponer recurso en conformidad con el que dispone el artículo 46 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la jurisdicción contencioso-administrativa (LJCA). Decimoprimer. Régimen sancionador Se aplicará el régimen sancionador por la comisión de infracciones administrativas previstas en la normativa básica estatal que se establece en el título IV de la LGS, a aquellos sujetos beneficiarios de subvenciones, que sean responsables de estas, siendo sancionados de acuerdo con el que dispone el capítulo IV del título X de la Ley 1/2015, de 6 de febrero, de la Generalitat, de Hacienda Pública, del Sector Público Instrumental y de Subvenciones y con carácter procedimental, será aplicable los artículos 25 a 31 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, y en los artículos 53, 56 y 77.4 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Común de las Administraciones Públicas. Decimosegunda. Publicidad, transparencia y protección de datos El presente convenio será objeto de publicación en el portal de transparencia de la Generalitat, en el plazo de 10 días hábiles desde su inscripción en el Registro de convenios de la Generalitat, a través de la web gvaOberta con las excepciones derivadas de lo previsto en el artículo 21.1 a) de la Ley 1/2022, de 13 de abril, de Transparencia y Buen Gobierno de la Comunidad Valenciana. AITEX procederá a publicar en su portal de transparencia la siguiente información: el texto íntegro del presente convenio, así como las subvenciones y/o ayudas vinculadas, en caso de haberlas, con indicación de su importe, objetivo o	a l'interessat. Es podrà prescindir d'aquest tràmit quan el sol·licitant renuncie a la subvenció i no figuren en el procediment ni siguen tinguts en compte en la resolució altres fets ni altres al·legacions o proves que les presentades per l'interessat. 4. El terme màxim per a resoldre i notificar la resolució procedent serà de 12 mesos, comptats des de l'inici de l'expedient de declaració de pèrdua de dret o de minoració. 5. La resolució d'aquest procediment posarà fi a la via administrativa i contra ell es podrà interposar recurs de conformitat amb el que disposa l'article 46 de la Llei 29/1998, de 13 de juliol, reguladora de la jurisdicció contenciós-administrativa (LJCA). Onzena. Règim sancionador S'aplicarà el règim sancionador per la comissió d'infraccions administratives previstes en la normativa bàsica estatal que s'estableix en el títol IV de la LGS, a aquells subjectes beneficiaris de subvencions, que siguen responsables d'aquestes, sent sancionats d'acord amb el que disposa el capítol IV del títol X de la Llei 1/2015, de 6 de febrer, de la Generalitat, d'Hisenda Pública, del Sector Públic Instrumental i de Subvencions i amb caràcter procedimental, serà aplicable els articles 25 a 31 de la Llei 40/2015, d'1 d'octubre, de Règim Jurídic del Sector Públic, i en els articles 53, 56 i 77.4 de la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del Procediment Comú de les Administracions Públiques. Dotzena. Publicitat, Transparència i protecció de dades El present conveni serà objecte de publicació en el portal de transparència de la Generalitat, en el termini de 10 dies hàbils des de la seua inscripció en el Registre de convenis de la Generalitat, a través de la web gvaOberta amb les excepcions derivades del que es preveu en l'article 21.1.a) de la Llei 1/2022, de 13 d'abril, de Transparència i Bon Govern de la Comunitat Valenciana. AITEX procedirà a publicar en el seu portal de transparència la següent informació: el text íntegre del present conveni, així com les subvencions i/o ajudes vinculades, en cas d'haver-hi, amb indicació del seu import, objectiu o finalitat, i les persones o
--	--

finalidad, y las personas o entidades que las conceden. Sin perjuicio de las obligaciones en materia de publicidad activa y derecho de acceso a la información pública previstas en la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Buen Gobierno, y en la Ley 1/2022, citada anteriormente, las partes se comprometen a respetar la confidencialidad de la información que se suministra en ejecución de este convenio. Asimismo, quedan obligados expresamente en el acceso, cesión o tratamiento de datos de carácter personal a respetar los principios, disposiciones y medidas de seguridad previstos en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de datos personales y garantía de los derechos digitales y el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE, y demás normativa aplicable. Y en especial, las partes velarán por el cumplimiento de las previsiones contenidas en el Real Decreto 3/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad en el ámbito de la Administración Electrónica. Decimotercera. Modificación y denuncia del convenio De acuerdo con el artículo 12 del Decreto 176/2014, de 10 de octubre, del Consell, por el cual se regulan los convenios que suscriba la Generalitat y su registro, para la modificación del convenio se requerirán los mismos trámites que los previstos para la suscripción del convenio inicial. Las partes podrán modificar o denunciar de mutuo acuerdo el presente Convenio en cualquier momento. En todo caso tendrán que finalizarse las tareas pendientes. No podrá modificarse al alza el importe previsto en la asignación individualizada de la línea de subvención de la vigente ley de presupuestos, al tratarse de una subvención nominativa de las previstas en el artículo 168.1 A) de la Ley 1/2015. Decimocuarta. Vigencia y extinción	entitats que les concedeixen. Sense perjudici de les obligacions en matèria de publicitat activa i dret d'accés a la informació pública previstes en la Llei 19/2013, de 9 de desembre, de Transparència, Accés a la Informació Pública i Bon Govern, i en la Llei 1/2022, citada anteriorment, les parts es comprometen a respectar la confidencialitat de la informació que se subministra en execució d'aquest conveni. Així mateix, queden obligats expressament en l'accés, cessió o tractament de dades de caràcter personal a respectar els principis, disposicions i mesures de seguretat previstos 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 relatiu a la protecció de les persones físiques pel que fa al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades i pel qual es deroga la Directiva 95/46/CE, i altra normativa aplicable. I en especial, les parts vetllaran pel compliment de les previsions contingudes en el Reial Decret 3/2010, de 8 de gener, pel qual es regula l'Esquema Nacional de Seguretat en l'àmbit de l'Administració Electrònica. Tretzena. Modificació i denúncia del conveni D'acord amb el article 12 del Decret 176/2014, de 10 d'octubre, del Consell, pel qual es regulen els convenis que suscriga la Generalitat i el seu registre, per a la modificació del conveni es requeriran els mateixos tràmits que els previstos per a la subscripció del conveni inicial. Les parts podran modificar o denunciar de mutu acord el present Conveni en qualsevol moment. En tot cas hauran de finalitzar-se les tasques pendents. No podrà modificar-se a l'alça l'import previst en l'assignació individualitzada de la línia de subvenció de la vigent llei de pressupostos, en tractar-se d'una subvenció nominativa de les previstes en l'article 168.1 A) de la Llei 1/2015. Catorzena. Vigència i Extinció
--	--

1. El Convenio producirá efectos desde su firma y se extenderá hasta el 31 de diciembre de 2023, sin perjuicio de lo que se establece en la cláusula tercera en relación con los gastos previos a la firma. Con cargo al presente Convenio se podrá financiar la actividad objeto del mismo desde el 1 de enero de 2023.	1. El Conveni produirà efectes des de la seua signatura i s'estendrà fins al 31 de desembre de 2023, sense perjudici del que s'estableix en la clàusula tercera en relació amb les despeses prèvies a la signatura. Amb càrrec al present Conveni es podrà finançar l'activitat objecte del mateix des de l'1 de gener de 2023.
2. El presente convenio se extinguirá una vez finalizado el plazo de vigencia o bien al producirse su resolución por cualquiera de las causas previstas en los artículos 51 y 52.1 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, las recogidas en el artículo 11.1 f) del Decreto 176/2014 y otra normativa de aplicación. También podrá extinguirse anticipadamente mediante acuerdo motivado de las partes, en este caso, se procederá a la valoración de las actuaciones efectuadas y, si procede, a la determinación de las cantidades económicas a percibir por la beneficiaria, previa justificación y auditoría de los gastos incurridos, de la manera establecida en las cláusulas cuarta, quinta, séptima y octava.	2. El present conveni s'extingirà una vegada finalitzat el termini de vigència o bé en produir-se la seua resolució per qualssevol de les causes previstes en els articles 51 i 52.1 de la Llei 40/2015, d'1 d'octubre, de Règim Jurídic del Sector Públic, les recollides en l'article 11.1 f) del Decret 176/2014 i altra normativa d'aplicació. També podrà extinguir-se anticipadament mitjançant acord motivat de les parts, en aquest cas, es procedirà a la valoració de les actuacions efectuades i, si escau, a la determinació de les quantitats econòmiques a percebre per la beneficiària, prèvia justificació i auditoria de les despeses incorregudes, de la manera establida en les clàusules quarta, cinquena, setena i huitena.
Decimoquinta. Régimen jurídico del convenio	Quinzena. Règim jurídic del conveni
El presente convenio tiene carácter administrativo y se regirá por lo previsto en las cláusulas del mismo o, en su defecto, por lo que se establece por la normativa general, siendo el régimen jurídico aplicable el derivado de los artículos de carácter básico de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones (Disposición Final Primera), así como de los preceptos de tal carácter del Reglamento de la mencionada Ley, aprobado por Real Decreto 887/2006, de 21 de julio y, finalmente, de las previsiones de la Ley 1/2015, de 6 de febrero, de la Generalitat, de Hacienda Pública, del Sector Público Instrumental y de Subvenciones, en relación, todo esto, con lo dispuesto en el Decreto 176/2014, de 10 de octubre, del Consell, por el cual se regula los convenios que suscriba la Generalitat y su registro y la Ley 40/2015, de 1 de octubre, del Régimen Jurídico del Sector Público.	El present conveni té caràcter administratiu i es regirà pel que es preveu en les clàusules del mateix o, en defecte d'això, pel que s'estableix per la normativa general, sent el règim jurídic aplicable el derivat dels articles de caràcter bàsic de la Llei 38/2003, de 17 de novembre, General de Subvencions (Disposició Final Primera), així com dels preceptes de tal caràcter del Reglament de l'esmentada Llei, aprovat per Reial decret 887/2006, de 21 de juliol i, finalment, de les previsions de la Llei 1/2015, de 6 de febrer, de la Generalitat, d'Hisenda Pública, del Sector Públic Instrumental i de Subvencions, en relació, tot això, amb el que es disposa en el Decret 176/2014, de 10 d'octubre, del Consell, pel qual es regula els convenis que suscriba la Generalitat i el seu registre i la Llei 40/2015, d'1 d'octubre, del Règim Jurídic del Sector Públic.
Decimosexta. Controversias y Jurisdicción.	Setzena. Controvèrsies i Jurisdicció
Las controversias que pudieran plantearse sobre la interpretación y ejecución del presente convenio podrán solucionarse de mutuo acuerdo entre las partes, a través de la Comisión Mixta. Si no pudiera conseguirse este acuerdo, los posibles litigios tendrán que ser resueltos de conformidad con lo dispuesto en la Ley 29/1998, de 13 de julio,	Les controvèrsies que pogueren plantejar-se sobre la interpretació i execució del present conveni podran solucionar-se de mutu acord entre les parts, a través de la Comissió Mixta. Si no poguera aconseguir-se aquest acord, els possibles litigis hauran de ser resolts de conformitat amb el que es disposa en la Llei 29/1998, de 13 de juliol,

Reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa. Y estando ambas partes conformes con el contenido de este documento, y para que conste, firman electrónicamente el presente convenio, en Alicante,	Reguladora de la Jurisdicció Contenciosa Administrativa. I estant totes dues parts conformes amb el contingut d'aquest document, i per deixar-ne constància, signen electrònicament el present conveni, en Alacant,
La consellera d'Innovació, Universitats, Ciència i Societat Digital Josefina Bueno Alonso	El director general de l'Associació d'Investigació de la Indústria Tèxtil Vicente Blanes Julià

Annex 1

MEMÒRIA D'ACTUACIONS

INSTITUT TECNOLÒGIC	
CIF	G03182870
NOM COMPLET	ASOCIACIÓN DE INVESTIGACIÓN DE LA INDUSTRIA TEXTIL- AITEX
REPRESENTANT LEGAL	VICENTE BLANES JULIÁ
PERSONA DE CONTACTE	MÓNICA PASCUAL PAYÁ Teléfono: 965542200 Mail: mpascual@aitex.es
Telèfon	G03182870
Correu electrònic a efectes de notificaciones	ASOCIACIÓN DE INVESTIGACIÓN DE LA INDUSTRIA TEXTIL- AITEX

TÍTULO DEL PROYECTO	
DESARROLLO Y OPTIMIZACION DE UN NUEVO MODELO DE PRODUCCIÓN SOSTENIBLE Y CIRCULAR EN EL SECTOR TEXTIL	
ACRÒNIM	CIRCULARIS

RESUM
(Màxim 2000 caràcters)
Mediante la ejecución del proyecto CIRCULARIS, AITEX pretende optimizar y transferir una serie de conocimientos técnicos en materia de sostenibilidad aplicada a la industria textil. Hoy en día, la sostenibilidad en nuestro sector, lejos de ser una opción, es un <i>must</i>. La presión ejercida por el consumidor final, altamente concienciado dado el impacto negativo que el consumo acelerado o <i>fast fashion</i> ha tenido sobre el medio ambiente, ejerce una fuerza de cambio en nuestra industria. CIRCULARIS aborda esta problemática bajo diferentes puntos de vista. Por un lado, en esta iniciativa se trabajará en la optimización y posterior transferencia de dos innovadoras tecnologías de hilatura y de tintura de textiles. Se pretende optimizar costes productivos, reducir la factura energética y reducir el uso de contaminantes químicos en los procesos de acabado de textiles. Dichos ejercicios de fabricación sostenible serán complementados con el desarrollo de un modelo de economía circular ad hoc, basado en el desarrollo de composites polímero-partícula a partir de los productos/residuos textiles objeto de investigación en el proyecto. Se analizará el proceso de fabricación de los artículos finales apropiados para los nuevos procesos de fabricación sostenible y se simulará el proceso de valorización de los mismos tras su vida útil. Se tendrán en consideración además aspectos tales como la trazabilidad y el control de los productos objeto de valorización y el modelo de economía circular será validado empleando herramientas de análisis de ciclo de vida y de cálculo de la huella de carbono.

DIRECCIÓ GENERAL D'INNOVACIÓ



OBJECTIUS

Objectius generals

El objetivo general del proyecto consiste en el análisis, implementación y validación de nuevas soluciones técnicas y tecnológicas capaces de aumentar la eficiencia de la cadena de producción textil con el fin de proporcionar alternativas de producción sostenibles y circulares mediante reducción de consumo de los recursos naturales no renovables, de la huella medioambiental asociada al proceso productivo y de la reutilización de sus materiales al final de su ciclo de vida.

Objectius específics

- Actualizar y mantener la vigilancia de nuevos desarrollos en soluciones técnicas y tecnológicas relacionadas con la mejora de la eficiencia de los procesos y recursos textiles, así como de sus procesos de reciclabilidad.
- Estudiar la viabilidad técnica y económica a nivel piloto en diversas materias.
- Analizar la escalabilidad industrial de estas soluciones y evaluar el impacto/beneficio.
- Implementar a modo de demostración estas soluciones a escala industrial en empresas.
- Validar las tecnologías, optimizarlas y desarrollarlas para adecuar los parámetros a entornos reales de producción.
- Medir y cuantificar el impacto/beneficio en un entorno real
- Mejorar la competitividad de las empresas y facilitar su progresión incrementando el crecimiento tecnológico y la sostenibilidad de su cadena productiva

Enquadrament del projecte en l'Estratègia d'Especialització Intel·ligent de la Comunitat Valenciana (S3-CV)

Assenyalar l'entorn S3-CV en el qual s'enquadra el projecte:

ENTORN 1. Cap a una economia circular i baixa en carboni	
1.1. Eco innovació com a palanca de competitivitat	☒
1.2. Energia neta i renovable i eficiència energètica	☐
1.3. Productes, processos i serveis per a la gestió i l'ús més eficient de l'aigua	☐
ENTORN 2. Economia digital disruptiva	
2.1. Tecnologies digitals, tecnologies disruptives i sistemes de dades amb potencial en la CV	☐
2.2. Sistemes intel·ligents de mobilitat i intermodalitat	☐
ENTORN 3. Comunitat Valenciana innovadora pel seu origen i destinació	
3.1. Valor afegit i sostenibilitat en la cadena alimentària	☐
3.2. Turisme Intel·ligent	☐
ENTORN 4. Innovació per a les persones	
4.1. Noves tecnologies i coneixement per a la prevenció, diagnòstic, tractament, assistència i pronòstic de malalties	☐
4.2. Innovació inclusiva, per a l'envelliment actiu i saludable i les malalties cròniques	☐

DIRECCIÓ GENERAL D'INNOVACIÓ



Justificar la selecció:

El S3-CV recoge aquellas prioridades temáticas en base a las fortalezas económicas, tecnológicas y científicas de las Comunitat Valenciana con el objetivo de crear un foco estratégico y construir una visión conjunta. Partiendo de una visión, unos pilares y unos objetivos estratégicos, el marco estratégico contempla unos entornos, prioridades de especialización y retos específicos donde centrar los recursos.



Marco estratégico de la S3-CV

Los cuatro entornos principales son: 1. Hacia una economía circular baja en carbono; 2. Hacia una economía circular baja en carbono; 3. Comunitat Valenciana innovadora por su origen y destino; y 4. Innovación para las personas.

El proyecto CIRCULARIS se enmarca en el primer entorno de especialización **"hacia una economía circular baja en carbono"** que aglutina a muchos sectores representativos de la industria (textil en este caso) de la Comunitat Valenciana y se centra en la transformación ecológica. En concreto, el proyecto se enfoca en la prioridad **1.1. dirigida a la ECO INNOVACION como palanca de competitividad**. Para poder realizar la selección de la prioridad y el entorno, se han estudiado en primer lugar los retos individuales de cada uno de ellos, teniendo en cuenta el objetivo principal del proyecto.

CIRCLARIS tiene como fin último el análisis, implementación y validación de nuevas soluciones técnicas y tecnológicas capaces de aumentar la eficiencia de la cadena de producción textil con el fin de proporcionar alternativas de producción sostenibles y circulares mediante la reducción de consumo de los recursos naturales no renovables, de la huella medioambiental asociada al proceso productivo y de la reutilización de sus materiales al final de su ciclo de vida. Por lo tanto, el objetivo del proyecto encaja con el reto de desarrollar procesos, productos y servicios innovadores basados en la economía circular y la bioeconomía.



ALINEACIÓ AMB ELS OBJECTIUS DE DESENVOLUPAMENT SOSTENIBLE
Indicar objectius amb els quals s'alineja el projecte
• Objetivo 9: Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización sostenible y fomentar la innovación. • Objetivo 12: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.



DESCRIPCIÓ DE LES ACTUACIONS

Antecedents, justificació de la necessitat, descripció de les actuacions concretes

ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

Las necesidades del proyecto propuesto están estrechamente relacionadas con la Estrategia de la UE sobre Productos Textiles Sostenibles Circulares, publicada el 30 de marzo de 2022, la cual tiene como objetivo crear un sector más ecológico, competitivo, moderno y más resistente a las perturbaciones mundiales, mediante nuevas normas para los bienes físicos comercializados en los estados miembros.

Las propuestas incluidas en este nuevo Plan de Acción para la Economía Circular proponen que los productos textiles sean más respetuosos con el medio ambiente, adaptados a la economía circular y eficientes desde el punto de vista energético en todo su ciclo de vida; desde la fase de diseño hasta su uso cotidiano, reconversión y eliminación.

Además, la misma, pretende estudiar y desarrollar estrategias para hacer que las prendas textiles sean más duraderas, reparables, reutilizables y reciclables a fin de luchar contra la moda rápida, la basura textil y la destrucción de los productos no vendidos, y velar por que su producción se lleve a cabo respetando plenamente los derechos laborales.

Por último, el paquete incluye una propuesta sobre nuevas normas para capacitar a los consumidores en la transición ecológica, de modo que estén mejor informados sobre la sostenibilidad medioambiental de los productos y mejor protegidos frente al blanqueo ecológico.

El objetivo es que estas estrategias se transfieran al sector textil europeo, el cual, al día de hoy, emplea a más de 1,5 millones de personas en más de 160.000 empresas, con un volumen de negocios de 162.000 millones EUR en 2019, y está conformado como un conjunto heterogéneo y dinámico de empresas que engloban una diversidad de actividades; desde la obtención de las materias primas, la hilatura, la tejeduría, la tintura y acabado, el diseño y la confección hasta la comercialización de los productos terminados. Cabe recordar que el mismo, necesita además de un acompañamiento para impulsar su recuperación tras la Covid-19, reforzar su resiliencia y aumentar su atractivo para una mano de obra con talento y capacitación; ya que el sistema lineal que se ha mantenido instaurado en el sector textil hasta el momento se ha visto amenazado por varios factores disruptivos que están actuando como propulsores de una evolución del modelo de negocio y de toda su *supply chain*.

En resumidas cuentas, el auge de la popularidad del concepto de economía circular que se está dando hoy en día se debe, no solo a la movilización de estados, instituciones y organizaciones internacionales, sino también a la existencia de factores económicos, medioambientales, tecnológicos y sociales favorables a un cambio de paradigma del actual sistema de negocio y de sus cadenas de valores.

Todos estos aspectos confluyen en la propuesta de este proyecto para el desarrollo de una nueva cadena de valor de la producción textil, asociada a procesos de fabricación más eficientes, que impliquen una reducción del consumo de los recursos naturales y recupero de material desechado, con el fin de proponer nuevas vías de recomercialización, mediante el uso de nuevas técnicas y tecnologías textiles sostenibles aplicada a un entorno real de producción industrial.

DIRECCIÓ GENERAL D'INNOVACIÓ



DESCRIPCIÓN DE LAS ACTUACIONES CONCRETAS

En el paquete de trabajo PT1, de ejecución técnica, se recogen las actuaciones propuestas para estudiar, analizar e implementar las diferentes soluciones técnicas y tecnológicas propuestas.

En la primera actividad, se analizarán las técnicas y las tecnologías sostenibles seleccionadas para los demostradores del año en curso e incluidas en el presente proyecto de investigación. Será labor de esta actividad estudiarlas en detalle a escala de laboratorio, validándolas técnica y económicamente además de plantear y analizar su escalabilidad industrial. Para ello se ejecutará finalmente la I+D de la aplicación en un entorno de producción industrial. A continuación, se detallan las actuaciones sostenibles planteados y englobadas en un sistema de producción circular para el sector textil regional y nacional:

- **OPTIMIZACIÓN Y MEJORA DEL PROCESO PRODUCTIVO MEDIANTE UNA NUEVA TÉCNICA DE HILATURA**

Tras los resultados de los proyectos EFFITEX 2, en el cual se había obtenido una nueva técnica de generación de hilos a través de la tecnología multi-balón que permite mejorar y aumentar la producción al a par que utilizar fibras técnicas para la producción de hilos de alto valor añadido, se fija como objetivo madurar esta tecnología en términos de producción, eficiencia energética y utilización de materiales sostenibles.

El presente desarrollo se centrará en generar un plan efectivo que reemplazará las actuales técnicas de hilatura por anillos y evolucionar sobre la producción de fibras técnicas. Esta técnica permitirá reducir los tiempos de producción al mismo tiempo que permitirá reducir los costes energéticos gracias a la fabricación y el tipo de tecnología utilizada. Por otro lado, también permitirá la introducción de fibras reutilizadas o recicladas para la creación de hilos sostenibles aprovechables en el siguiente escalón de la cadena de valor del producto.

Esta fase se desarrollará en la empresa **FILTAN 2010 S.L (Cocentina)**, donde se pretende aplicar la nueva tecnología y remudar los hilados actuales en términos de producción y eficiencia energética que permite este nuevo cambio.

Por otro lado, **Hilaturas Miel S.L (Mutxamel)** también será participe de esta fase, desarrollando fibras técnicas reutilizadas para su mejora en términos de revalorización y de aumento de producción.

- **OPTIMIZACIÓN DE UNA NUEVA SOLUCIÓN TÉCNICA DE TINTURA Y ACABADO SOSTENIBLE**

Se basará en los resultados previos obtenidos en el proyecto EFFITEX y EFFITEX2, en los cuales se había desarrollado y patentado una nueva tecnología capaz de ejecutar procesos de tintura y acabado en cuerda mediante tecnología de micronebulización. El objetivo del presente desarrollo técnicos se centrará en la fase de optimización de formulaciones, ampliando la posibilidad de su uso para procesos que contemplen el uso de colorantes y productos de origen naturales; con el objetivo final de desarrollar una solución técnico/tecnológica que implique una reducción sustancial del impacto medioambiental en todas sus facetas (proceso, tecnología y productos utilizados).



Esta fase se desarrollará en la empresa **Área de Tintura S.L (Alcoy)** y la I+D será relacionada a la aplicación de procesos de tintura y acabado para maquinaria tipo Jet y tejido de género de punto en cuerda.

La misma fase de desarrollo contemplará también la colaboración de la empresa **Ramón Espí (Agullent)** para los trabajos de tejeduría de los diferentes materiales a teñir y acabar; así como para la fase de confección final de los artículos desarrollados.

- **DESARROLLO DE UN MODELO DE ECONOMÍA CIRCULAR AD HOC PARA LAS SOLUCIONES TEXTILES SOSTENIBLES DERIVADAS DEL NUEVO PROCESO DE TINTURA SOSTENIBLE**

Se desarrollará un modelo de economía circular ad hoc sobre producto final fabricado a partir de los tejidos desarrollados en el proceso de tintura sostenible anteriormente expuesto. Así pues, las prendas derivadas de los tejidos confeccionados (insertos no textiles incluidos) serán objeto de estudio en términos de circularidad aplicada. Se emplearán técnicas de procesamiento mecánico para eliminar todos los elementos impropios presentes en los productos finales (botones, cremalleras, etc.) que puedan afectar la futura valorización de la materia textil objeto de estudio. El producto resultante de este procesamiento mecánico, fibra corta de limitada longitud, será empleado en el proceso de fabricación de composites polímero-partícula. Dichos composites podrán tener diferentes propiedades en términos de densidad, espesor, composición, flexibilidad, rigidez, morfología etc.

Para la obtención de los diferentes composites polímero-partícula, AITEX empleará las tecnologías de glue-blender y de moldeo por compresión.

En esta fase del proyecto está prevista la colaboración con la empresa **Eldacorcho, S.L.**, especializada en el desarrollo de componentes de calzado con unas capacidades tecnológicas análogas a las propuestas en este ejercicio de circularidad aplicada por parte de AITEX.

- **OPTIMIZACIÓN DE LA TRAZABILIDAD DE LA CADENA DE VALOR TEXTIL MEDIANTE TECNOLOGÍAS AVANZADAS**

Se llevará a cabo un estudio extenso en cuanto a la composición y características de la cadena de valor de la industria textil, desde los procesos más tradicionales hasta los más novedosos, pasando por la obtención de las fibras que se emplean para el desarrollo de los hilos, hasta los procesos de recuperación de desechos que pueden volver a ser reintroducidos en la cadena productiva. Una vez se disponga del informe de la composición y características de la cadena de valor de la industria textil, se analizarán las posibles soluciones tecnológicas para optimizar la gestión de la calidad dentro de la misma.

Para ello se analizarán las diferentes soluciones tecnológicas disponibles en la actualidad para realizar la gestión de la calidad y la trazabilidad de los productos y procesos, con ayuda de tecnologías innovadoras como radiofrecuencia (RFID), o como es la tecnología blockchain que permite la recolección de información en tiempo real y que se almacena de forma inmutable. La tecnología Blockchain, se define como una estructura matemática para almacenar datos en forma de bloques consecutivos de una manera prácticamente imposible de falsificar. Se puede asemejar a un libro electrónico público pseudónimo que se puede compartir abiertamente entre usuarios dispares y que crea un registro inmutable de sus transacciones, por lo que se erige como una de las tecnologías que mayor impacto van a tener en la industria en los próximos años en cuanto a la trazabilidad del producto y determinación de diferentes aspectos entre los que se encuentran parámetros ambientales como la identificación de la huella de carbono o huella hídrica asociada a cada producto fabricado.

Dicho informe que recopilará la información relativa a la cadena de valor del sector textil, así como un amplio catálogo de tecnologías innovadoras focalizadas en las trazabilidad de los productos y



subproductos textiles, se llevará a cabo la implementación de un caso de uso en una empresa textil de forma que se puedan plasmar las tecnologías idóneas para llevar a cabo la trazabilidad del proceso productivo, focalizado en la medición de la calidad del producto y diferentes parámetros ambientales.



EXECUCIÓ DEL PROJECTE

PLA DE TREBALL, ADEQUACIÓ DE LA METODOLOGIA I ORGANITZACIÓ DE LA INVESTIGACIÓ

Les activitats de gestió i coordinació, les de difusió i les de transferència i promoció de resultats hauran d'estar recollides en paquets de treball independents

El plan de trabajo se ha estructurado en 3 paquetes de trabajo diferentes, en los cuales se han diferenciado tareas técnicas, tareas de transferencia y promoción de resultados, así como tareas de difusión de los resultados obtenidos.

Además de estos 3 paquete propios del proyecto, se desarrollará de forma paralela, un PT0 para el desarrollo de las tareas de gestión y seguimiento del proyecto.

El paquete de trabajo técnico será el PT1, el cual engloba todas las diferentes actuaciones que se van a llevar a cabo.

A continuación, se pasa a detallar los diferentes paquetes de trabajos planteados:

FICHAS DESCRIPTIVAS DE LOS PAQUETES DE TRABAJO

Paquete de trabajo N°	0	Fecha de comienzo: Enero	Fecha de fin: Diciembre
-----------------------	---	--------------------------	-------------------------

Responsable del paquete de trabajo*:	AITEX
--------------------------------------	-------

Título del paquete de trabajo	GESTIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PROYECTO
-------------------------------	------------------------------------

Objetivos: Con la consecución de este paquete de trabajo se busca llevar a cabo una correcta gestión tanto de la documentación técnico-administrativa necesaria para presentar, ejecutar y justificar el proyecto, así como realizar un seguimiento de la ejecución de este.

Descripción del trabajo: Entre las tareas más significativas que se van a llevar a cabo en este paquete trabajo podemos encontrar las siguientes:

- Tareas de elaboración, revisión y gestión de contratos con empresas colaboradoras y Servicios externos.
- Redacción de solicitud del proyecto a los organismos de financiación.
- Control y seguimiento de las posibles desviaciones ocurridas en el transcurso del proyecto, tratando de subsanar dichas incidencias y comunicando las posibles modificaciones mediante cartas de cambios.
- Procedimiento de justificación/auditoría técnico-económica.
- Otras similares relacionadas con cualquier aspecto que pueda surgir durante el transcurso del proyecto, relacionado con la gestión de éste.

Entregables: No aplica

Hitos: No aplica

Reuniones: Enero 2023 y Diciembre 2023

FICHAS DESCRIPTIVAS DE LOS PAQUETES DE TRABAJO

Paquete de trabajo N°	1	Fecha de comienzo: Enero	Fecha de fin: Diciembre
-----------------------	---	--------------------------	-------------------------

Responsable del paquete de trabajo*:	AITEX
--------------------------------------	-------

Título del paquete de trabajo	EJECUCIÓN TÉCNICA
-------------------------------	-------------------

Objetivos:

En el presente paquete de trabajo se encuentra la totalidad de la ejecución técnica y experimental del proyecto, el paquete de trabajo está dividido en siete diferentes actividades.

En los específico, la ejecución técnica se ocupará de:

DIRECCIÓ GENERAL D'INNOVACIÓ



- Analizar las soluciones propuestas. Trabajando a escala más pequeñas, se validarán las soluciones técnicas y se estudiará su proceso de escalado para la puesta en marcha a nivel industrial.

- Implementar las soluciones seleccionadas en un entorno industrial real. Las cuatro diferentes actividades se ejecutarán en diferentes empresas con el fin de evaluar los diferentes impactos medioambientales asociados y cuantificar los beneficios obtenidos. En los específicos los demostradores seleccionados se basarán en:

A1.1 ESTUDIO Y ANÁLISIS DEL NUEVO MODELO DE CIRCULARIDAD

Esta primera actividad del proyecto servirá de base para el planteamiento de un nuevo modelo de circularidad de la cadena de producción textil. Esta se centrará en analizar y definir de modo concreto las variables de las diferentes operaciones objeto de estudio de las actividades A1.2, A1.3, A1.4 y A1.5; así como las operaciones complementarias necesarias para la obtención de una cadena de valor que, empezando por los procesos de hilaturas, termine en un artículo final, sobre los cuales se desarrollaran sucesivamente los diferentes cálculos de LCA y Huella de Carbono de producto (A1.7).



A.1.2 OPTIMIZACIÓN Y MEJORA DEL PROCESO PRODUCTIVO MEDIANTE UNA NUEVA TÉCNICA DE HILATURA

Este demostrador partirá de los resultados obtenidos en los proyectos EFFITEX 2, el cual, centró su desarrollo en la hilatura por anillos utilizando la tecnología multi-balón.

El nuevo camino para seguir será la optimización del proceso de producción, así como de la reducción de los costes energéticos a causa del eficiente proceso de hilado. Se pretende además la revalorización de residuos textiles, utilizando estos como materia prima para la creación de nuevos hilos, gracias a la amplia capacidad de ajuste que esta tecnología permite.

Centrándose en la tecnología multi-balón a diferencia de hilatura convencional por anillos, destacan algunas capacidades que permiten evolucionar por el camino de la sostenibilidad, en términos energéticos, de producción y de utilización de materiales reutilizados. En la actualidad la tecnología convencional por la cual se crean hilos procedentes de fibras cortadas se basa en realizar un estiraje al material entrante al mismo tiempo que se le dan vueltas de torsión sobre el cono de anidación. A medida que aumentamos las revoluciones o la cantidad de material se generan mayores fuerzas sobre el hilo y mayores esfuerzos de rozamiento y de movimiento. Todos estos factores determinan una producción máxima y un coste energético elevado respecto a la tecnología multi-balón y una capacidad determinada de fibras a utilizar.

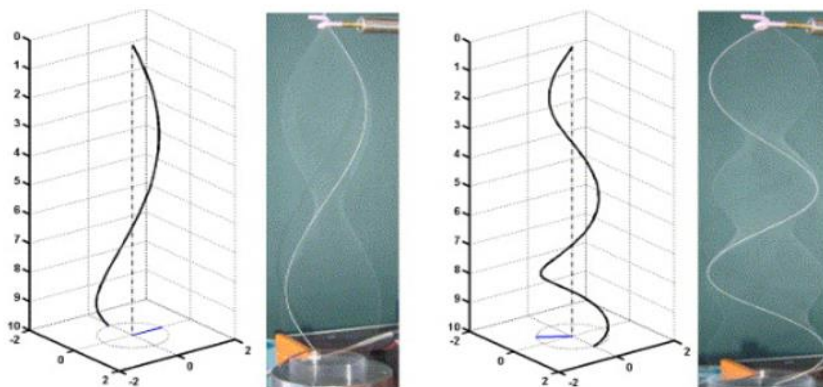


Figura: Tecnología tradicional y tecnología multi-balón.

Esta nueva tecnología, crea sobre el hilo en producción muchos "balones", lo cual determina los siguientes factores:

- Los balones producidos ocupan un menor espacio volumétrico. Permitiendo en un mismo espacio de trabajo, introducir una mayor cantidad de máquinas multi-balón, un favoreciendo a un mayor aprovechamiento del espacio útil de la empresa. **(Producción)**
- Los balones producidos tienen una menor fuerza centrífuga. Ayudan a minimizar las pérdidas de energía por rozamiento por que permiten utilizar cursores de menor tamaño, por tanto, el esfuerzo de los motores es menor, lo que se traduce en un menor consumo de energía, al a par que una mayor duración de las piezas mecánicas. **(Eficiencia energética – Costes)**
- Los balones producidos tienen una menor fuerza centrífuga. Por otro lado, este factor permite un aumento de la producción ya que al generar menos esfuerzos sobre el hilo se pueden elevar aún más las revoluciones de trabajo sin que este produzca roturas o deterioro del hilo. **(Producción)**
- Los balones generan una menor tensión sobre el hilo producido. Este hecho permite introducir fibras recicladas o reutilizadas ya que estas por sus características propias no permiten una tenacidad elevada, por lo tanto, con la tecnología tradicional es casi imposible generar el hilo. **(Sostenibilidad)**

En este demostrador tanto la empresa FILTAN 2010 S.L, como Hilaturas Miel S.L serán participantes del desarrollo, generando un plan de actuación para la evaluación y la optimización de los procesos. De esta manera, cualquier avance o desarrollo generado permitirá evolucionar y mejorar de cara al futuro de estas empresas.

A.1.3 OPTIMIZACIÓN DE UNA NUEVA SOLUCIÓN TÉCNICA DE TINTURA Y ACABADO SOSTENIBLE

Esta tercera actividad del proyecto sentará sus bases sobre los resultados obtenidos en los presentes proyectos Effitex y Effitex2, durante los cuales se desarrolló y patentó (Nº P202130437) una nueva solución tecnológica capaz teñir y acabar tejido en cuerda mediante tecnología de micronebulización, para maquinaria de tintura tipo Jet.



En lo específico, los resultados obtenidos fueron los siguientes:

- Diseño, desarrollo y construcción de una máquina de tinte en cuerda capaz de mover la cuerda de tejido sin la presencia de un baño de tinte. El sistema de funcionamiento, así como el acople del accesorio de nebulización se ha patentado en España, Italia y Turquía, ya que son tradicionalmente los países productores de maquinaria para tinte textil.
- Formulación y aplicación de colorantes (directos y reactivo), auxiliares de tinte y productos de acabados mediante sistema de nebulización en la máquina tipo jet desarrollada.
- Cálculo comparativo de los ahorros obtenidos mediante la aplicación de la nueva tecnología vs. proceso tinte tradicional para maquinaria tipo jet.



1- Máquina de tinte en cuerda con tecnología de micronebulización

En la presente anualidad del proyecto, se pretende optimizar los procesos y desarrollar lotes de producción industrial para las formulaciones de tinte reactivo y directo; así como trabajar un nuevo proceso mediante la utilización de colorantes naturales y auxiliares de tinturas naturales y/o bio- basados, con el fin de acoplar una tecnología sostenible y que de por sí



garantiza unos importantes ahorros de consumo de agua, productos químico, energía y tiempo de trabajo; con la utilización de productos de base naturales y procedencia vegetal.

Los colorantes naturales se obtienen de fuentes naturales diferentes como plantas, insectos, animales y minerales y desde hace miles de años se utilizan para la coloración de textiles y alimentos (Pargai, D. et al. *Functional Properties of Natural Dyed Textiles. Chemistry and Technology of Natural and Synthetic Dyes and Pigments. IntechOpen, 2020*). Pero prácticamente siempre de forma casi artesanal y sin buscar maximizar las propiedades de solidez de colores ni tecnificar los tejidos y procesos resultantes.

Del mismo modo, se investigará la funcionalidad que estos extractos colorantes aportan a los tejidos, y su durabilidad. El estado de la técnica indica que diferentes especies colorantes naturales poseen además propiedades antimicrobianas, por ejemplo, o actúan como filtros protectores UV (Kartick S. et al. *Eco-friendly coloration and functionalization of textile using plant extracts. Roadmap to sustainable textiles and clothing. Springer, Singapore, 2014. p. 263-287*).

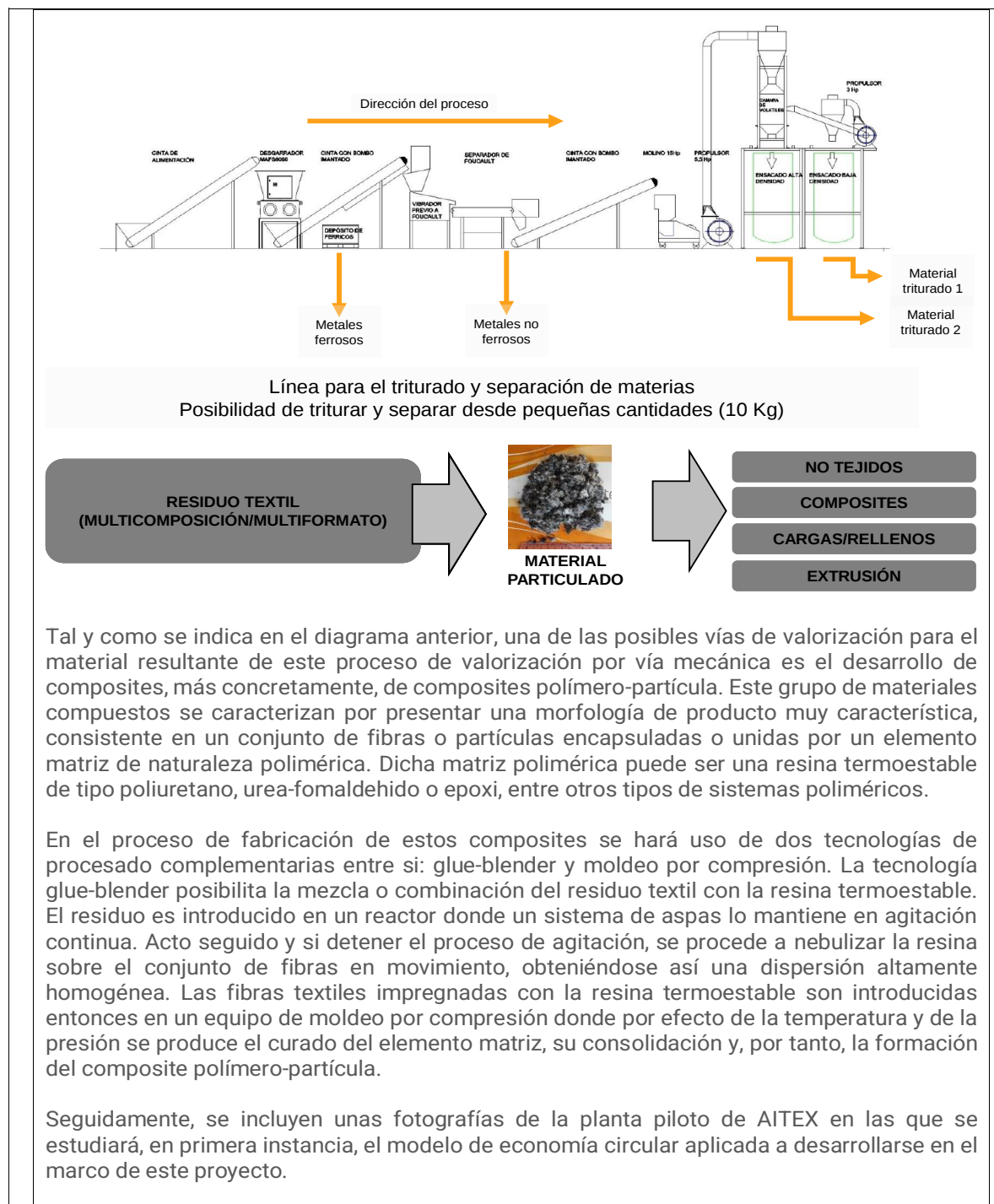
El objetivo final de tal desarrollo será dotar al sector textil, y en lo específico a las empresas de tintura y acabado, de una solución técnico-tecnológica, escalada a nivel industrial, lo más sostenible posible, capaz de reducir el impacto asociado a tales procesos productivos. El desarrollo de estos trabajos se realizará en las instalaciones de la empresa **Área de Tintura**, localizada en Alcoy.

Con este fin, se estudiará el caso específico de una tintura natural con tejido celulósico de género de punto producido por parte de la empresa **Ramon Espí**. Tal material será utilizado para la confección final de diferentes artículos, así como para la evaluación de su ciclo de vida y estudio de reciclabilidad y de trazabilidad en las diferentes fases de la cadena productiva.

A.1.4 DESARROLLO DE UN MODELO DE ECONOMÍA CIRCULAR ADHOC COMPATIBLE CON LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE HILATURA Y DE ACABADOS OBJETO DE ESTUDIO.

Este demostrador tiene como principal objetivo el estudio de valorización de las diferentes soluciones textiles obtenidas a partir de los tejidos desarrollados en los demostradores precedentes. Para este fin, se tiene previsto emplear técnicas de valorización por vía mecánica de los diferentes tipos de productos/residuos.

En un primer momento, los diferentes productos finalistas derivados de los hilados y tejidos desarrollados en los demostradores precedentes serán sometidos a un proceso de recuperación por vía mecánica, empleando la siguiente planta experimental propiedad de AITEX.



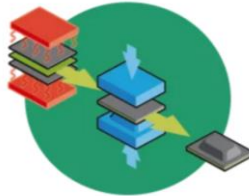


COMPOSITES POLÍMERO-PARTÍCULA (TERMOESTABLES)



CARACTERÍSTICAS

- ✓ Posibilidad de utilizar distintos tipos de fibras de madera, naturales y textiles.
- ✓ Proceso aplicable a otros tipos de residuos en formato particular.
- ✓ Gran capacidad de mezclado y dosificación de distintos tipos de resinas.
- ✓ Posibilidad de intercambio de palas de mezclado para garantizar un correcto mezclado.
- ✓ Mezclado homogéneo: adecuado para procesos posteriores de moldeado por compresión.
- ✓ Capacidad de 100 dm³.
- ✓ Velocidad de mezclado de 130 rev/min.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

GRUPO HIDRÁULICO DE 20 TON
PLATOS CALEFACTADOS DE ALUMINIO
DIMENSIONES 800X800 mm
T° MAX. 450°C
FÁCIL INTERCAMBIO DE MOLDES

MOLDEO POR COMPRESIÓN

Tras la realización de unas primeras pruebas de prototipado en las instalaciones de AITEX, se analizará la escalabilidad del modelo de economía circular propuesto en las instalaciones de Eldacorcho, S.L. Esta empresa posee unas capacidades tecnológicas suficientes para el desarrollo de este tipo de composites, habida cuenta de su experiencia previa en la fabricación de material aglomerado de corcho para las industrias de calzado, packaging y decoración, entre otros. La empresa posee además de capacidad de diseño, prototipado y fabricación de moldes para el desarrollo de diferentes tipos de soluciones técnicas en función de la procesabilidad de los residuos textiles objeto de valorización.



A.1.5 OPTIMIZACIÓN DE LA TRAZABILIDAD DE LA CADENA DE VALOR TEXTIL MEDIANTE TECNOLOGÍAS AVANZADAS

En la presente actividad se llevará a cabo extenso estudio del sector textil que incluye a toda la cadena de valor con el fin de determinar el estado de la misma y poder plantear posibles soluciones que optimicen la gestión de la calidad mediante la trazabilidad de los productos. Para ello se trabajará desde un punto de vista completamente vertical que permita identificar a los diferentes agentes que componen el sistema desde el inicio de los procesos hasta el final de los mismos. También se prestará especial atención a todos los procesos posteriores a la confección de los productos, además de los propios procesos de la cadena, con el fin de identificar aquellos residuos, desechos, o productos cuyo ciclo de vida se ha agotado, y que pueden volver a ser reintroducidos en la cadena de valor impactando de lleno en la circularidad de la industria textil y valorando la forma idónea de trazar estos subproductos, que se convierten en materia prima.

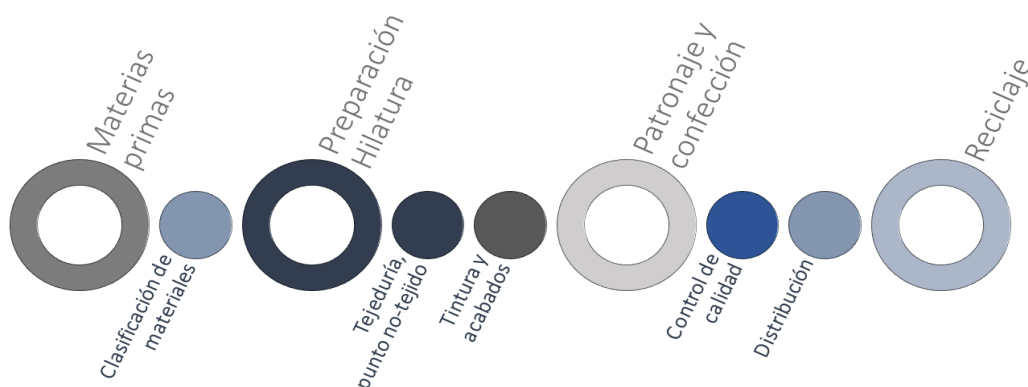


Ilustración 2. Cadena de valor del sector textil

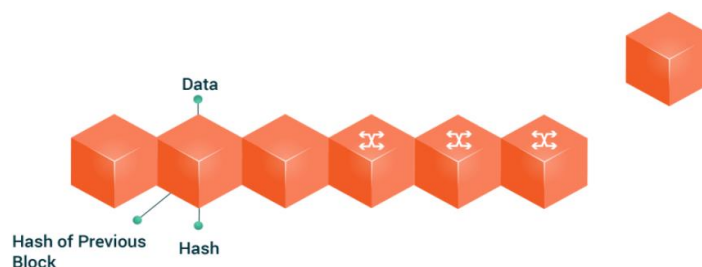
Adicionalmente se llevará a cabo una búsqueda de tecnologías avanzadas en cuanto a la trazabilidad de producto, que permitan identificar y asignar a cada una de las prendas/productos elaborados por las empresas textiles, valores de impacto ambiental además de poder conocer la historia (procedencia, composición, impacto ambiental, ...) de estas.

La Organización Internacional para la Estandarización (ISO) define la trazabilidad como "la capacidad de rastrear la historia, la aplicación o la ubicación de lo que está bajo consideración" ISO (2005). Por tanto, se define la trazabilidad a nivel industrial como una herramienta de identificación y registro de información que hace posible la mejora de los procesos de control de un producto y que correctamente aplicada sirve para mejorar los procesos y aumentar la eficiencia de la compañía, así como reducir los costes ante fallos, o mejorar el servicio al cliente.

En los últimos años, tecnologías digitales como Big Data, Blockchain o Internet de las cosas (IoT), han facilitado sobremanera la gestión de la calidad y la trazabilidad en la industria por lo que la información se puede visualizar prácticamente en tiempo real y de forma completamente fidedigna y en muchas ocasiones inmutable. En este sentido se tendrán en cuenta tecnologías como:



- El Internet de las cosas (IoT) es la tecnología que da inteligencia a los seres tecnológicos y a los negocios, pudiendo ofrecer grandes posibilidades a través de la interconexión de todos los elementos que forman parte de la cadena de suministro. Gracias a esta tecnología, es posible obtener un control en tiempo real de los trayectos que realizan los productos o conocer de forma más eficiente las rutas para llegar a un determinado destino.
- Big Data es la tecnología que te permite recoger toda la información que se crea o genera a lo largo de la cadena de suministro de la empresa, ya a través del análisis de datos, ayuda a mejorar la eficiencia de los procesos productivos, distribuir los productos de una manera ágil, o hacer un seguimiento más eficaz de los productos.
- RFID o (Radio Frequency Identification) es una tecnología de identificación por radiofrecuencia que utiliza etiquetas específicas con un chip de identificación integrado para identificar objetos cuando pasan cerca de un detector (terminal, smartphone, tablet, antena, etc.). A diferencia del código de barras, con esta tecnología no tan solo se puede seguir sus movimientos, sino que también se pueden almacenar y recupera sus datos. La tecnología permite la comunicación entre el objeto y el sensor sin que estos tengan que estar visibles, debido a distintas causas como pueden ser la distancia o los materiales opacos.
- La tecnología Blockchain, o cadena de bloques es uno de los conceptos más innovadores y disruptivos de los últimos años y se trata de una tecnología basada en una cadena de bloques de operaciones descentralizada y pública. Consiste en generar una base de datos compartida a la que tienen acceso sus participantes, los cuáles pueden rastrear cada transacción que hayan realizado. Es como un gran libro de contabilidad inmodificable y compartido que van escribiendo varios ordenadores de forma simultánea.



Il·lustració 3. Funcionament de la cadena de blocs

Todas las tecnologías descritas, se espera que tengan una relevancia significativa en los próximos años en cuanto a la trazabilidad del producto y designación de aspectos ambientales como la huella de carbono de cada uno de los productos producidos.

Por este motivo, y tras la evaluación de diferentes tecnologías innovadoras que quedarán plasmadas en el informe descrito con anterioridad, se evaluarán las más relevantes y se seleccionará aquella que se encuentre lo suficientemente madura para ser empleada en la industria textil. En este punto, se implementará en una empresa textil un software de control de calidad basado en la tecnología innovadora conveniente a modo de caso de uso. La selección de la empresa textil, así como de la tecnología de trazabilidad se evaluará en su



momento una vez se conozcan los requisitos necesarios tanto tecnológicos como de capacidad industrial y productiva de las empresas textiles. El objetivo será plasmar la tecnología idónea para llevar a cabo la trazabilidad del proceso productivo, e identificar aquellos parámetros ambientales clave que deben ser medidos para asegurar la calidad del producto.

A.1.6 EVALUACIÓN DE IMPACTOS Y BENEFICIOS MEDIAMBIENTALES

En esta actividad se tiene previsto desarrollar un estudio ACV-HC (análisis de ciclo de vida y determinación de la huella de carbono) para las soluciones en materia de sostenibilidad y circularidad objeto de estudio en el proyecto. Se emplearán herramientas de reconocido prestigio en este sentido, como es el software de SimaPro.

SimaPro es el software de Análisis del Ciclo de Vida (ACV) líder en el mundo académico y la industria, con usuarios en más de 80 países alrededor del mundo. SimaPro permite hacer el cálculo de los impactos ambientales, sociales y económicos asociados a un producto, servicio u organización a lo largo de todo su ciclo de vida.

A.1.7 COORDINACION TÉCNICA

Finalmente, la última actividad del paquete de trabajo de ejecución técnica será la Coordinación Técnica, en la cual se velará porque la parte técnica se ejecute de acuerdo con lo establecido, teniendo como tareas más significativas las siguientes:

- Selección y seguimiento de colaboraciones.
- Control y seguimiento de los RRHH (reasignación, partes de horas, control de plazo).
- Control y seguimiento de las compras.
- Adecuación y mantenimiento de equipamiento y plantas experimentales.
- Replanificación de plazos, tareas e hitos; en función de resultados.
- Logística y desplazamientos.
- Estudios de viabilidad industrial (escalabilidad).
- Estudio de protección de resultados (patentabilidad).
- Solicitud de protección y definición de los derechos de propiedad intelectual (IPR).
- Validación de soluciones con empresas
- Valoración y evaluación del proyecto y de los resultados obtenidos.

Entregables:

E1 Desarrollo de un plan de optimización de la producción de hilados mediante nuevas tecnologías

E2 Implementación y resultados de la nueva solución de tintura y acabado sostenible

E3 Desarrollo de un modelo de economía circular

E4 Optimización de la trazabilidad de la cadena de valor textil mediante tecnologías avanzadas

E5 Informe de resultados de ahorros medioambientales obtenidos

Hitos:

1 - Optimización y mejora del proceso productivo mediante una nueva técnica de hilatura

2 - Optimización de la tecnología y de los procesos de tintura y acabado sostenible

3 - Desarrollo de nuevas soluciones de material compuesto derivadas del proceso de valorización de residuos textiles.

4 - Optimización de la trazabilidad de la cadena de valor textil mediante tecnologías avanzadas

5 - Validación técnico-económica y análisis de impacto medioambiental de los resultados del proyecto.

Reuniones: Enero 2023 y Diciembre 2023



FICHAS DESCRIPTIVAS DE LOS PAQUETES DE TRABAJO			
Paquete de trabajo N°	2	Fecha de comienzo: Marzo	Fecha de fin: Diciembre
Responsable del paquete de trabajo*:		AITEK	
Título del paquete de trabajo		COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN DE RESULTADOS	
Objetivos: El objetivo principal de este paquete de trabajo es alcanzar la mayor visibilidad posible del proyecto a través de un plan de difusión concreto. Se pretende comunicar desde el inicio del proyecto los objetivos, los resultados esperados, las líneas de investigación y, sobre todo, los resultados obtenidos a nivel científico-técnico, a nivel industrial y a nivel general en su finalización. Uno de los objetivos principales del proyecto es llevar a cabo acciones de difusión para que los resultados generen el mayor impacto en las empresas industriales. Concretamente, se llevarán a cabo acciones como: - Utilización de recursos propios: publicación en web de AITEK, redes sociales, envío de Newsletter, revista de AITEK, etc. - Generación de material gráfico como apoyo a la difusión desde la generación de poster A3, trípticos o infografías, hasta la elaboración de videos y guía de resultados. Todo este material estará a disposición de los técnicos para la asistencia ferias y eventos, presentaciones, web y publicaciones, etc. - Contratación de medios de comunicación especializados, técnicos y/o generalistas para lograr un mayor alcance y un mejor impacto en el público objetivo. - Asistencia a ferias, congresos y otros eventos. Estas acciones se especificarán más abajo en el "Plan de difusión".			
Entregables: E6 Informe de acciones de difusión realizadas en el proyecto.			
Hitos: 6 - Difusión de los trabajos, avances y resultados obtenidos en el proyecto			
Reuniones: No aplica			
FICHAS DESCRIPTIVAS DE LOS PAQUETES DE TRABAJO			
Paquete de trabajo N°	3	Fecha de comienzo: Mayo	Fecha de fin: Diciembre
Responsable del paquete de trabajo*:		AITEK	
Título del paquete de trabajo		TRASFERENCIA Y PROMOCIÓN DE RESULTADOS	
Objetivos: Con el siguiente paquete de trabajo se pretende determinar el potencial de implantación en empresas textiles de la Comunidad Valenciana con respecto a los temas investigados en el presente proyecto. Así como diagnosticar y evaluar necesidades concretas en empresas, al respecto de las innovaciones desarrolladas. Será también labor de este apartado, establecer colaboraciones técnicas entre diferentes participantes identificados a lo largo del proyecto, así como evaluar la posibilidad de desarrollar futuros proyectos de I+D a niveles autonómico, nacional, o europeo.			
Entregables: E7 Informe personalizado de transferencia de resultados obtenidos			
Hitos:			



7 - Transferencia de resultados obtenidos

Reuniones: Reuniones con las empresas colaboradoras Abril 2023 y Noviembre 2023

PAQUETS DE TREBALL					
PT N.º	Nom	Responsable	Mes / Any inici	Mes / Any finalització	Hores previstes
0	GESTIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PROYECTO	AITEX	Enero 2023	Diciembre 2023	605
1	EJECUCIÓN TÉCNICA	AITEX	Enero 2023	Diciembre 2023	3.111
2	COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN	AITEX	Marzo 2023	Diciembre 2023	475
3	TRASFERENCIA Y PROMOCIÓN DE RESULTADOS	AITEX	Marzo 2023	Diciembre 2023	420
TOTAL HORAS					4.611

HITOS PRINCIPALS				
Fita N.º	Nom	Breu descripció	Paquet de treball associat	Data prevista
1	Optimización y mejora proceso productivo mediante una nueva técnica de hilatura	Generar un plan efectivo que permita reemplazar la hiltura convención por una nueva tecnología que permita la introducción de fibras sostenibles, un menor consumo de energía y una mayor producción.	PT1	Diciembre 2023
2	Optimización de la tecnología y los procesos de tintura y acabado sostenible	Optimizaciones de formulación con el fin de lograr los mejores procesos productivo en cuanto a calidad e impacto medioambiental para las operaciones de tintura y acabado textil	PT1	Diciembre 2023
3	Demostración en entorno real de factibilidad de desarrollar composites derivados de residuos textiles	Optimización del proceso de producción de composites polímero-partícula a partir de residuos textiles en las instalaciones productivas de la empresa Eldacorcho, S.L.	PT1	Diciembre 2023
4	Optimización de la trazabilidad de la cadena de valor textil mediante tecnologías avanzadas	Estudio de soluciones para la optimización de la gestión de la calidad en la cadena de valor textil mediante tecnologías avanzadas	PT1	Diciembre 2023
5	Análisis de impacto medioambiental de las	Evaluación del impacto medioambiental asociado a las diferentes tecnologías objeto de	PT1	Diciembre 2023

DIRECCIÓ GENERAL D'INNOVACIÓ



	soluciones CIRCULARIS	consideración en el marco del proyecto CIRCULARIS.		
6	Difusión de los trabajos, avances y resultados obtenidos en el proyecto	Difusión de proyecto (objetivos, alcances, resultados obtenidos durante la anualidad).	PT2	Diciembre 2023
7	Transferencia de resultados obtenidos	Tareas de análisis de necesidades del sector, y transferencia de resultados.	PT3	Diciembre 2023

LLIURABLES PREVISTOS								
Liurab le N.º	Nom	Breu descripció	Paquet de treball associat	Responsable	Mes estimat	(1)	(2)	(3)
1	Desarrollo de un plan de optimización de la producción de hilados mediante nuevas tecnologías.	Informe técnico de resultados, estudio de escalabilidad, valoración de mejoras sistemas de producción y energéticos.	PT1	AITEX	Diciembre 2023	I	N	O
2	Implementación y resultados de la nueva solución de tintura y acabado sostenible	Informe validación de la técnica, estudio económico y estudio de escalabilidad de los resultados obtenidos	PT1	AITEX	Diciembre 2023	I	N	O
3	Desarrollo de un modelo de economía circular.	Informe técnico y prototipos derivados del desarrollo del modelo economía circular basado en la valorización de residuos textiles a través de la fabricación de composites.	PT1	AITEX	Diciembre 2023	I	N	O
4	Optimización de la trazabilidad de la cadena de valor textil mediante tecnologías avanzadas	Informe técnico de resultados de tecnologías avanzadas para la gestión de calidad en la cadena de valor textil.	PT1	AITEX	Diciembre 2023	I	N	O
5	Informe de resultados de ahorros medioambientales obtenidos	Documento que recoge resultados de reducción de impacto medioambiental	PT1	AITEX	Diciembre 2023	I	N	O
6	Informe de acciones de difusión realizadas en el proyecto.	Documento que recogerá todas las acciones de difusión a lo largo del proyecto.	PT2	AITEX	Diciembre 2023	I	N	O

DIRECCIÓ GENERAL D'INNOVACIÓ



7	Informe personalizado de transferencia de resultados obtenidos	Informe que recoja detalle las acciones de transferencia realizadas a cada empresa, para que estas hagan uso de ellas cara a industrializar/explotar resultados.	PT3	AITEX	Diciembre 2023	I	N	O
---	--	--	-----	-------	----------------	---	---	---

(1) Tipus de lliurable: I: Informe/ P: Prototip/ D: Demostració/ O: Altre

(2) Tipus de difusió prevista: PU: Pública/ N: Interna

(3) Mig previst: P: Premsa/ R: Revistes especialitzades/ B: Butlletins/ W: Web/ P: Pòsters/ F: Fullets/ C: Cartells/ J: Jornades/ O: Altres

CRONOGRAMA												
PAQUETS DE TREBALL			MESOS									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PT0- GESTIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PROYECTO												
Conferència/Reunió			⚙									⚙
PT1 EJECUCIÓN TÉCNICA												
A.1.1- ESTUDIO Y ANÁLISIS DEL NUEVO MODELO DE CIRCULARIDAD												
A.1.2- OPTIMIZACIÓN Y MEJORA DEL PROCESO PRODUCTIVO MEDIANTE UNA NUEVA TÉCNICA DE HILATURA												
A.1.3- OPTIMIZACIÓN DE UNA NUEVA SOLUCIÓN TÉCNICA DE TINTURA Y ACABADO SOSTENIBLE												
A.1.4- DESARROLLO DE UN MODELO DE ECONOMÍA CIRCULAR ADHOC COMPATIBLE CON LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE HILATURA Y DE ACABADOS OBJETO DE ESTUDIO.												
A.1.5- OPTIMIZACIÓN DE LA TRAZABILIDAD DE LA CADENA DE VALOR TEXTIL MEDIANTE TECNOLOGÍAS AVANZADAS												
A.1.6- EVALUACIÓN DE IMPACTOS Y BENEFICIOS MEDIOAMBIENTALES												
A.1.7- COORDINACIÓN TÉCNICA												
Entregable 1												◇
Entregable 2												◇
Entregable 3												◇
Entregable 4												◇
Entregable 5												◇
Hito 1												▲
Hito 2												▲
Hito 3												▲
Hito 4												▲
Hito 5												▲
PT2. COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN												
Entregable 6												◇



Hito 6														▲
PT3. TRASFERENCIA Y PROMOCIÓN DE RESULTADOS														
Entregable 7														◇
Hito 7														▲

☆ Conferència/Reunió

◇ Lliurable

▲ Hitos



RESULTATS

RESULTATS ESPERATS

Avanços que suposa el projecte en relació amb l'estat del coneixement (estat de l'art) propi del tema objecte del projecte. Impacte en els següents àmbits: Comunitat Valenciana; Creació d'ocupació; Sector productiu/econòmic; Societat/Persones; Medi ambient; Tecnologia (avanç)

A 1.2 OPTIMIZACIÓN Y MEJORA DEL PROCESO PRODUCTIVO MEDIANTE UNA NUEVA TÉCNICA DE HILATURA

Los resultados que se esperan obtener tras la realización del proyecto y centrándose en los 3 pilares fundamentales son los siguientes:

Producción - Costes

- Aumento de los metros por minuto de fibras artificiales y sintéticas para un mismo título gracias al aumento de las revoluciones.
- Aumento de los metros por minuto de producción a consecuencia de una disminución de las roturas hilo por hora.
- Disminución de los costes de producción a causa del uso de cursores de menor tamaño y desgaste de los elementos a que trabajan a fatiga.

Eficiencia energética

- Disminución del consumo de energía para una misma cantidad de hilo en comparación a la tecnología tradicional a causa de la disminución del rozamiento del hilo y de los elementos mecánicos en movimiento.
- Optimización de los tiempos y de las horas de funcionamiento de las máquinas según el consumo energético del conjunto de la empresa.

Sostenibilidad

- Producción de hilos a partir de fibras recicladas.
- Generación de hilos reciclados de alto valor añadido como producto para nuevas líneas de utilización.

A.1.3- OPTIMIZACIÓ DE UNA NUEVA SOLUCIÓN TÉCNICA DE TINTURA Y ACABADO SOSTENIBLE

En cuanto a la fase de tintura y acabado se prevé obtener una ulterior reducción del impacto medioambientales de tales operaciones, con respecto a los obtenidos en el precedente proyecto de investigación EFFITEX2.

De hecho, según análisis previos, desarrollados por AITEX, la utilización de colorantes y auxiliares de tintura naturales y/o bio-basados tiene la posibilidad de poder reducir la carga contaminante de las aguas residuales; comparamos con un tradicional proceso de tintura reactiva o directa.

Por estos motivos, la utilización conjunta de tecnología de micronebulización y de productos y colorantes sostenibles se prospecta como una de las formas con menor huella de carbono disponible hoy en día, para la ejecución de dichos procesos industriales.



A.1.4- DESARROLLO DE UN MODELO DE ECONOMÍA CIRCULAR ADHOC COMPATIBLE CON LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE HILATURA Y DE ACABADOS OBJETO DE ESTUDIO.

La valorización de residuos textiles dentro de la propia cadena de valor presenta no pocas limitaciones de tipo técnico. En este proyecto se pretende explorar el potencial de aplicación de residuos textiles procesados por vía mecánica en el desarrollo de composites polímero-partícula en el proceso de fabricación de unos materiales con un amplio espectro de posibles aplicaciones: los denominados como composites polímero-partícula. Esta vía de valorización será analizada y optimizada en las plantas experimentales de AITEX para, posteriormente, realizar un ejercicio de transferencia de tecnología a la empresa Eldacorcho, S.L., colaborador industrial participante en esta actividad técnica. En última instancia, se tiene previsto desarrollar una serie de composites con diferentes formas geométricas, composición y propiedades físico-mecánicas, validando así desde el punto de vista técnico y económico el modelo de economía circular propuesto.

A.1.5- OPTIMIZACIÓN DE LA TRAZABILIDAD DE LA CADENA DE VALOR TEXTIL MEDIANTE TECNOLOGÍAS AVANZADAS

Dentro de las tareas relacionadas con la optimización de la trazabilidad de la cadena de valor textil mediante tecnologías avanzadas, se pretende elaborar un amplio estudio en materia de tecnologías novedosas aplicadas a lo largo de la cadena de valor textil, principalmente focalizándose en la trazabilidad de los productos y subproductos generados a lo largo de la cadena productiva.

Por otro lado, y en basándose en los resultados del informe descrito con anterioridad, se acometerá la implementación de un software de gestión de la calidad que emplee tecnologías innovadoras para realizar la trazabilidad de los productos textiles que forman parte de la cadena de valor.

Impacto derivado de la aplicación de los resultados del proyecto

Según el informe sobre el comercio textil del año 2017 (Fuente: ACOTEX) los españoles invirtieron en indumentaria una media de algo más de 450 euros, mostrando una creciente tendencia desde el 2014 y con tasas de crecimiento de casi el 8%. Además, hay que tener en cuenta el perfil del sector textil-confección a nivel estatal, que tradicionalmente se ha caracterizado por estar formado principalmente por empresas de menos de 100 trabajadores (aproximadamente 9 de cada 10 empresas en la C. Valenciana, CV, lo son). Esto nos da una idea, primeramente, del aumento del consumo y poder adquisitivo de la población española en los últimos 5 años, y también del fuerte tejido empresarial que conforma el sector textil en España.

Ahora bien, la gran mayoría de estas empresas no suelen contar con recursos suficientes para desarrollos propios, a pesar de ser conscientes de la necesidad de innovación y mejoras de productos/procesos/tecnologías. Ello es significativo para un sector industrial que emplea más de 13.000 personas en la CV y que genera un volumen de negocio cercano a los 2.000M de euros. (Fuente: IFEDES 2018). Es por ello por lo que, iniciativas como el proyecto CIRCULARIS, suponen de manera directa para dar a las empresas un punto de apoyo y empuje para la innovación tecnológica, vía la transferencia de resultados y el aprovechamiento que estas puedan hacer de ellos.

CIRCULARIS, por sus objetivos, planteamiento y resultados, está orientado directamente a generar impacto en las empresas en términos de proponerles nuevas vías de desarrollo sostenible de procesos y productos finales y de reciclabilidad y de explotación de resultados muy cercana al mercado (por el nivel TRL final marcado). No solo a empresas textiles y afines (que serían las principalmente beneficiadas) sino también a otras que, por el planteamiento del proyecto, se tienen en cuenta como empresas de reciclaje, de calzado e industria química.



En lo específico, las empresas textiles del sector de la moda representa un pilar económico y social de España. Las empresas del sector son un motor económico fundamental, generando el 2,8% del PIB nacional, o lo que equivale a generar 6.000 millones de euros en impuestos: 3.700 millones de euros en IVA, 2.000 millones de euros en cotizaciones a la seguridad social y 330 millones de euros en impuesto de sociedades. Toda la cadena de valor contribuye a generar este nivel de actividad creando un 4,1% al mercado laboral: desde la producción de materias primas (hilados, textiles, cuero) y prendas de vestir hasta la comercialización de prendas o calzado, pasando por otros agentes vinculados como logística o intermediarios, que dependen en gran medida de la actividad generada por el sector de la moda. Además, su relevancia trasciende nuestras fronteras: suponen el 9% de las exportaciones y atraen al 13% del turismo de compras mundial.

Resulta así evidente como el logro de los objetivos del presente proyecto supondría un cambio del paradigma del sector, no solamente para el territorio regional o para España sino para un ecosistema europeo amenazado por la alta cota de mercado actualmente ocupada por las importaciones provenientes de mercado extranjero más económicos y que, pero esconden problemáticas de calidades, medioambientales y sociales en todas sus cadenas productivas.

INDICADORS DE RESULTAT

A 1.2 OPTIMIZACIÓN Y MEJORA DEL PROCESO PRODUCTIVO MEDIANTE UNA NUEVA TÉCNICA DE HILATURA

Para esta parte del proyecto los indicadores que van a permitir evaluar la madurez y la evolución de las producciones según la nueva tecnología de hilatura por anillos van a ser los siguientes:

Producción - Costes

- Aumento del 12% de metros minutos de hilo a comparación de la tecnología tradicional.
- Disminución del 20% de las roturas por hora de hilo.
- Reducción del 5% de los costes de consumibles empleados en las máquinas.

Eficiencia energética

- Disminución del 10% de energía consumida para una misma cantidad de hilo que utilizando la tecnología tradicional.
- Disminución del 2% de energía consumida según el plan horario de producción de la empresa.

Sostenibilidad

- Creación de un hilo con al menos un 20% de material reciclado.

A.1.3- OPTIMIZACIÓN DE UNA NUEVA SOLUCIÓN TÉCNICA DE TINTURA Y ACABADO SOSTENIBLE

En cuanto a la actividad de tintura y acabado, los indicadores de ahorros medioambientales que se tendrán en cuenta para la valoración de la solución estudiada serán:

- Consumos de agua
- Consumo energético
- Consumo de colorantes y productos auxiliares



- Tiempo de proceso
- Carga contaminante de agua residuales del baño de tintura y 1º baño de lavado
 - DQO
 - SS
 - Conductividad

A.1.4- DESARROLLO DE UN MODELO DE ECONOMÍA CIRCULAR ADHOC COMPATIBLE CON LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE HILATURA Y DE ACABADOS OBJETO DE ESTUDIO.

Los indicadores asociados al desarrollo del modelo de economía circular propuesto son:

Eficiencia energética:

- Reducción del 5-10% de los costes de producción asociados a la fabricación de los composites polímero-partícula objeto de estudio

Sostenibilidad:

- Creación de un composite polímero-partícula con con al menos un 80% en peso de material reciclado.

A.1.5- OPTIMIZACIÓN DE LA TRAZABILIDAD DE LA CADENA DE VALOR TEXTIL MEDIANTE TECNOLOGÍAS AVANZADAS

Respecto a los indicadores susceptibles de ser identificados para la optimización de la trazabilidad de la cadena de valor textil podrían ser algunos de los siguientes:

Parámetros ambientales:

- Medición de la huella de carbono
- Medición de la huella hídrica
- Medición de otros parámetros de interés

Parámetros productivos:

- Mejora de la productividad
- Mejora de la calidad del producto
- Reducción de mermas
- Valorización de mermas para ser reintroducidas en la cadena de valor textil.



DIFUSIÓ I TRANSFERÈNCIA DELS RESULTATS

PLA DE DIFUSIÓ <i>Explicar el pla de difusió i transferència del projecte i dels seus resultats</i>
Uno de los objetivos principales del proyecto en realizar acciones de comunicación y difusión desde el inicio del proyecto hasta su finalización. Durante el primer semestre de 2023, las acciones de difusión se centrarán en la generación de material gráfico para el apoyo a la comunicación, hasta la contratación de medios y utilización de los canales propios de AITEX. El fin último es apoyar la transferencia de los resultados a través de acciones de difusión y comunicación.

Taula de detall de les accions de difusió del projecte:

Acció de difusió ¹	Mitjos utilitzats ²	Data prevista
Publicación del abstract inicial en inglés y español.	Publicación en la web de AITEX.	Disponible desde el inicio del proyecto, durante la ejecución de éste, hasta la publicación de resultados.
Publicaciones en RR.SS.	AITEX cuenta con RR.SS. en LinkedIn, Facebook, Twitter e Instagram. Según el contenido de la publicación, el post se publica en alguna de las redes o en todas.	Por especificar. Según se vayan obteniendo resultados
Poster en formato A3	Cartel en formato A3 impreso y situado en las instalaciones de AITEX. Disponible para su presentación en distintos eventos.	Marzo 2023
Publicación en revista de AITEX.	Breve referencia en la revista de AITEX, en formato escrito y on-line; versión inglés y español.	Por especificar. Según programación comité de redacción de la revista de AITEX (2023)
Reseña en Memoria de Actividades AITEX.	Reseña del proyecto en las Memorias de Actividades de AITEX 2023, que se publicará en 2024, en formato on-line y escrito.	Primer cuatrimestre 2024
Acciones de difusión para su inclusión en ponencias, congresos, jornadas y ferias.	Tríptico bilingüe del inicio del proyecto. Formato impreso.	Mayo 2023
	Diapositiva bilingüe resumen del proyecto. Formato electrónico (PowerPoint).	Junio 2023
	Infografía resumen del proyecto.	Abril 2023
Roll-up del proyecto	Póster en formato 850mm ancho x 2.120mm alto, en formato escrito, con la referencia al proyecto, que se colocará en las instalaciones de AITEX. Disponible para su presentación en distintos eventos.	Abril 2024

DIRECCIÓ GENERAL D'INNOVACIÓ



Guía informativa de las tecnologías disruptivas y las ventajas para las empresas del sector	Generación y difusión de una guía informativa en formato digital con la información esencial, resultados y ventajas, de las tecnologías disruptivas obtenidas.	Último trimestre 2023
Video explicativo de las ventajas y resultados del proyecto	Grabación y difusión en medios sectoriales de un video sobre el proyecto (objetivos, ventajas, resultados, etc.)	Último trimestre 2023
Publicación de newsletter en la web de AITEX	Envío de una newsletter a los clientes y asociados de AITEX.	Por especificar. Según programación equipo comunicación y difusión de AITEX.
Difusión en medios técnicos o sectoriales	Se realizarán algunas acciones en diferentes medios sectoriales o técnicos. Estas acciones consistirán, por ejemplo, en artículos técnicos, notas de prensa, anuncios, banners en webs o newsletters, entre otros. Dependiendo del medio se publicarán en formato electrónico, impreso o ambos.	Último trimestre de 2023 – inicios 2024
Publicación abstract final en español	Publicación de los resultados en sitio web de AITEX	Finalización del proyecto

1. Articles, publicacions, congressos, jornades, seminaris, pòsters, rodes de premsa, accions de difusió interna dins del IITT.
2. Premsa escrita, electrònica, revistes especialitzades, butlletins propis, llocs web, pòsters, fullets, cartells, plecs, anuncis, contractes per a la contractació de proveïdors, informes interns o publicitat interna del projecte.

Dins del pla de difusió dels resultats del projecte s'haurà de crear un accés públic a través de la web de l'entitat beneficiària on es pugui accedir als resultats detallats de la investigació: resum executiu, lliurables, articles, presentacions, publicacions, pòsters, fullets, proves, etc., amb el finançament de la GVA – Conselleria d'Innovació – Direcció general d'Innovació i LOGO S3-CV.

PLA DE TRANSFERÈNCIA DELS RESULTATS A EMPRESSES DE LA COMUNITAT VALENCIANA

Desenvolupament d'estudis de viabilitat d'implantació dels resultats del projecte en empreses de la Comunitat Valenciana, per a això hauran d'adjuntar-se els compromisos signats de les empreses i els estudis hauran de presentar-se juntament amb la justificació final del projecte.

Actualmente se está trabajando con las empresas colaboradoras en las firmas de los modelos de "Declaración de Participación" que se entregaran a Conselleria lo más pronto posible.

En cualquier caso, se ha dejado constancia de las participaciones de las empresas en las descripciones de las diferentes tareas técnicas.



Taula de detall de les accions previstes:

Resultat obtingut	Data prevista obtenció del resultat	Acció de transferència i promoció de resultats ¹	Data prevista d'inici de l'acció transferència	Empreses de la Comunitat Valenciana beneficiàries de l'acció
Optimización de la producción de hilaturas por anillo mediante la nueva tecnología multi-balón	Diciembre 2023	Presentación grupal y/o individual de los resultados obtenidos. Demostrador práctico.	Diciembre 2023	Encotor SA, Hilaturas Miel S.L y empresas de manipulación de hilos.
Optimización de la tecnología de micronebulización para los procesos de tintura en cuerda mediante el uso de colorantes y productos naturales	Diciembre 2023	Presentación grupal y/o individual de los resultados obtenidos. Demostrador practico.	Diciembre 2023	Empresas de tinturas y acabados textiles.
Demostración de la factibilidad del modelo de economía circular propuesto en el proyecto CIRCULARIS	Diciembre 2023	Presentación grupal y/o individual de los resultados obtenidos. Demostrador practico.	Diciembre 2023	Eldacorcho, S.L.
Optimización de la trazabilidad de la cadena de valor textil mediante tecnologías avanzadas	Diciembre 2023	Presentación grupal y/o individual de los resultados obtenidos	Septiembre 2023	Empresas textiles de la Comunidad Valenciana

1: Reunions individuals i/o grupals amb empreses potencialment interessades per a presentar els resultats aconseguits, accions específiques per a avaluar la viabilitat d'adaptació dels resultats a les empreses, etc.

PATENTS*Previsió de patents vinculades al projecte*

El Instituto de Investigación Textil, AITEX, se reserva la posibilidad de presentar patentes o modelos de utilidad relacionados con los resultados obtenidos durante el desarrollo del presente proyecto de investigación. La decisión, dependerá directamente de la calidad de los resultados obtenidos y se tomará a la finalización del mismo.



RECURSOS DEL PROYECTO

RECURSOS HUMANOS		
<i>Identificació de l'equip de treball i dedicació horària prevista.</i>		
RECURSOS HUMANOS <i>Identificació de l'equip de treball i dedicació horària prevista.</i>	<i>Rol en el proyecto</i>	<i>Dedicación Horaria (horas)</i>
LUCA EMILIO CAPPELLI	Director de proyecto. Técnico en G.I en Eco-Procesos, Cosmética y Salud	250
JUAN JESUS PEREZ PEREZ	Responsable Grupo de Investigación en Eco-Procesos, Cosmética y Salud	170
ELIA ANA SIRVENT SEGURA	Técnico en G.I en Eco-Procesos, Cosmética y Salud	220
MARIA BLANES COMPANYY	Técnico en G.I en Eco-Procesos, Cosmética y Salud	50
JORDI LLOPIS HIDALGO	Técnico en G.I en Eco-Procesos, Cosmética y Salud	110
BRUNO MARCO BARRACHINA	Técnico en G.I en Eco-Procesos, Cosmética y Salud	220
JUAN CAMPOS PAYÁ	Técnico en G.I en Textiles Inteligentes y Digitalización	75
CARMEN JOVER ESPÍ	Técnico en G.I en Textiles Inteligentes y Digitalización	80
MARIA ANGUSTIAS SANCHEZ MARTINEZ	Técnico en G.I en Textiles Inteligentes y Digitalización	125
ELENA MIRA ABAD	Técnico en G.I en Textiles Inteligentes y Digitalización	35
JORGE MORENO CANTON	Responsable en G.I en Textiles Inteligentes y Digitalización	40
PAULA GARCIA NEGUEROLES	Técnica en G.I. Sostenibilidad y Tecnología de Materiales	440
GONZALO AMADOR GANDIA	Técnica en G.I. Sostenibilidad y Tecnología de Materiales	550
LUCAS FROCHOSO GONZALEZ	Técnica en G.I. Sostenibilidad y Tecnología de Materiales	333
JOSEP BLANQUER PEREZ	Técnica en G.I. Sostenibilidad y Tecnología de Materiales	250
MARIA SOLER CALBO	Responsable en G.I. Sostenibilidad y Tecnología de Materiales	100
JOSE JAVIER PASCUAL BERNABEU	Responsable en G.I. en G.I en Fibras técnicas y Materiales textiles	140
IVAN DOMÈNECH MARTÍNEZ	Técnico en G.I en Fibras técnicas y Materiales textiles	133
FERNANDO PERIS ABAD	Técnico en G.I en Fibras técnicas y Materiales textiles	125
CARLES HERNANDEZ ESPI	Técnico en G.I en Fibras técnicas y Materiales textiles	425
MAURO FIGUEROA MARTÍNEZ	Técnico en G.I en Fibras técnicas y Materiales textiles	400
MONICA PASCUAL PAYA	Área Gestión y Soporte Técnico a la I+D	100
ANNA BUIS ORIHUEL	Área Gestión y Soporte Técnico a la I+D	120
VICENTE CAMBRA SANCHEZ	Subdirección I+D	120
TOTAL		4.611

DIRECCIÓ GENERAL D'INNOVACIÓ



Organigrama, identificació de l'equip de treball i responsabilitats

Explicar l'adequació de la grandària, composició i dedicació de l'equip als objectius proposats.

La Asociación de Investigación de la Industria Textil AITEX es una asociación de carácter privado con fines no lucrativos integrada por empresas textiles y afines. El objetivo de AITEX es el fomento y desarrollo tecnológico del sector textil, el incremento de la calidad del producto, la mejora de la competitividad, el fomento de la modernización y la introducción de las nuevas tecnologías, a través de la realización de proyectos I+D y en general, de la realización de todo tipo de actuaciones que contribuyan al progreso industrial del sector.

AITEX dispone de recursos humanos con gran experiencia y que se encuentran al día de los últimos avances en el sector textil. Igualmente, se tiene conocimiento exhaustivo sobre nuevas tecnologías y la aparición de nuevos materiales. Además, el Instituto ha llevado a cabo diversas acciones en relación con los desarrollos propuestos, con lo que queda acreditada la posibilidad de desarrollo de este proyecto.

El desarrollo del presente proyecto esta compartido entre los siguientes grupos de investigación:

- Grupo de Investigación en Eco-Procesos, Cosmética y Salud.
- Grupos de Investigación en Textiles Inteligentes y Digitalización.
- Grupos de Investigación en Fibras técnicas y Materiales textiles
- Grupos de Investigación en Sostenibilidad y Tecnología de Materiales

A continuación, se detalla la experiencia del personal en proyectos previos de I+D relacionados con las temáticas y los objetivos propuestos:

Apellidos y nombre	Proyecto / actividad	Año/s de ejecución (inicial y final)	Breve descripción temática del proyecto/actividad y su vinculación con el solicitado.
CAPPELLI LUCA EMILIO	NATURALFUN	2020	Investigación y estudio de procesos y acabados naturales
	ECO-ACABADOS	2019	Investigación y estudio de aplicación de acabados sostenibles.
	FUN2GARMENT I Y II	2017 y 2018	I+D de nuevos acabados funcionales sobre tejidos técnicos y prendas, de alto componente sostenible
	CREATIVEWEAR	2016 - 2018	Su objetivo es revitalizar el sector textil-confección con una especial atención a la creatividad, el diseño personalizado, la artesanía y la producción a pequeña escala para cadenas de valor específicas a nivel territorial. Vinculación: diseño/personalización, nuevas tecnologías y procesos productivos.



	MICROCOLOR	2021	Su objetivo es investigar nuevos procesos de tintura mediante el uso de nuevos materiales colorantes basados en microorganismos como por ejemplo bacterias, hongos y algas.
	EFFITEX	2021	Su objetivo es desarrollar e implementar nuevas tecnologías disruptivas que mejoren la eficiencia de los procesos y los recursos en la cadena de valor textil y sectores de aplicación
	EFFITEX2	2022	Su objetivo es desarrollar e implementar nuevas tecnologías disruptivas que mejoren la eficiencia de los procesos y los recursos en la cadena de valor textil y sectores de aplicación
JUAN JESUS PEREZ	EFFITEX2	2022	Su objetivo es desarrollar e implementar nuevas tecnologías disruptivas que mejoren la eficiencia de los procesos y los recursos en la cadena de valor textil y sectores de aplicación
BRUNO MARCO BARRACHINA	NANOAPPLY	2022	I+D de velos de nanofibras para aplicaciones médicas e higiénicas
	CELLCARE	2021	I+D de cultivos celulares para el estudio de biocompatibilidades y eficacia de activos.
	MEDIC@TEX II	2021	Desarrollo de soluciones tecnológicas textiles para el sector de la salud y transferencia de resultados
	MEDIC@TEX	2020	I+D de soluciones tecnológicas textiles innovadoras en el ámbito de la salud
	COSMETEC20	2020	Investigación de soluciones naturales para la sustitución de polímeros sintéticos en el sector cosmético.
	BIONANOPOLYS	2019	Developing safe nano-enabled bio-based materials and polymer bionanocomposites for multifunctional and new advanced applications

DIRECCIÓ GENERAL D'INNOVACIÓ



JORDI LLOPIS	NATURALFUN	2020	Investigación y estudio de procesos y acabados naturales
	ECO-ACABADOS	2019	Investigación y estudio de aplicación de acabados sostenibles.
	FUN2GARMENT	2017	I+D de nuevos acabados funcionales sobre tejidos técnicos y prendas, de alto componente sostenible
	FUN2GARMENT II	2018	I+D de nuevos acabados funcionales sobre tejidos técnicos y prendas, de alto componente sostenible
	PREVENTEX	2018	Salud y prevención. Desarrollo de nuevas estructuras textiles funcionalizadas para el ámbito de la salud
	EFFITEX	2021	Su objetivo es desarrollar e implementar nuevas tecnologías disruptivas que mejoren la eficiencia de los procesos y los recursos en la cadena de valor textil y sectores de aplicación
	EFFITEX2	2022	Su objetivo es desarrollar e implementar nuevas tecnologías disruptivas que mejoren la eficiencia de los procesos y los recursos en la cadena de valor textil y sectores de aplicación
BLANES COMPANY MARIA	NATURALFUN	2020	Investigación y estudio de procesos y acabados naturales
	ECO-ACABADOS	2019	Investigación y estudio de aplicación de acabados sostenibles.
	PREVENTEX	2018	Salud y prevención. Desarrollo de nuevas estructuras textiles funcionalizadas para el ámbito de la salud
	FUN2GARMENT I y II	2017 y 2018	I+D de nuevos acabados funcionales sobre tejidos técnicos y prendas, de alto componente sostenible
	CREATIVEWEAR	2017 y 2016	Interreg med creativewear – creative clothing for the mediterranean space
	PROMECE I+D DEPORTIVO II	2016	I+D de soluciones textiles aplicadas al ámbito deportivo
	MICROCOLOR	2021	Su objetivo es investigar nuevos procesos de tintura mediante el

DIRECCIÓ GENERAL D'INNOVACIÓ



			uso de nuevos materiales colorantes basados en microorganismos como por ejemplo bacterias, hongos y algas.
	EFFITEX	2021	Su objetivo es desarrollar e implementar nuevas tecnologías disruptivas que mejoren la eficiencia de los procesos y los recursos en la cadena de valor textil y sectores de aplicación
	EFFITEX2	2022	Su objetivo es desarrollar e implementar nuevas tecnologías disruptivas que mejoren la eficiencia de los procesos y los recursos en la cadena de valor textil y sectores de aplicación
MONICA PASCUAL PAYA	NATURalfun	2020	Investigación y estudio de procesos y acabados naturales
	FUNDETEx	2019	Investigación y desarrollo de formulaciones detergentes que aporten propiedades funcionales a la piel y la salud del usuario
	FUN2GARMENT I y II	2017 y 2018	I+D de nuevos acabados funcionales sobre tejidos técnicos y prendas, de alto componente sostenible
	EFFITEX	2021	Su objetivo es desarrollar e implementar nuevas tecnologías disruptivas que mejoren la eficiencia de los procesos y los recursos en la cadena de valor textil y sectores de aplicación
	EFFITEX2	2022	Su objetivo es desarrollar e implementar nuevas tecnologías disruptivas que mejoren la eficiencia de los procesos y los recursos en la cadena de valor textil y sectores de aplicación
CAMBRA SANCHEZ VICENTE	NATURalfun	2020	Investigación y estudio de procesos y acabados naturales
	PREVENTEX	2018	Salud y prevención. Desarrollo de nuevas estructuras textiles funcionalizadas para el ámbito de la salud
	FUN2GARMENT II	2018	I+D de nuevos acabados funcionales sobre tejidos técnicos y prendas, de alto componente sostenible
	3DTEX	2018	Investigación y desarrollo para la fabricación de estructuras 3D a partir de la tecnología Additive Manufacturing destinadas al sector de la industria creativa y de la salud



	EFFITEX	2021	Su objetivo es desarrollar e implementar nuevas tecnologías disruptivas que mejoren la eficiencia de los procesos y los recursos en la cadena de valor textil y sectores de aplicación
	EFFITEX2	2022	Su objetivo es desarrollar e implementar nuevas tecnologías disruptivas que mejoren la eficiencia de los procesos y los recursos en la cadena de valor textil y sectores de aplicación
ANNA BUIS	CIRCULAR INDUSTRY-CV	2020	Investigación y estudio de procesos y acabados naturales
	DIFU+ID	2020	Difusión de las actividades de I+D de AITEX
	INTELITEX 2020	2020	Modelo de inteligencia competitiva que dinamiza e impulsa la excelencia y focaliza las actividades de I+D hacia resultados y transferencia de conocimientos
	MY-FI	2020	Reinventing a smart, circular, and competitive textile industry with advanced myco-fibres
	INTELITEX 2019	2019	Modelo de inteligencia competitiva que dinamiza e impulsa la excelencia y focaliza las actividades de I+D hacia resultados y transferencia de conocimientos
	EFFITEX	2021	Su objetivo es desarrollar e implementar nuevas tecnologías disruptivas que mejoren la eficiencia de los procesos y los recursos en la cadena de valor textil y sectores de aplicación
	EFFITEX2	2022	Su objetivo es desarrollar e implementar nuevas tecnologías disruptivas que mejoren la eficiencia de los procesos y los recursos en la cadena de valor textil y sectores de aplicación
JUAN CAMPOS PAYÁ	DIGITALIZA-T	2017	Identificar, asesorar, apoyar y poner en marcha una serie de iniciativas en las empresas de la Comunidad Valenciana en materia de digitalización de la empresa e Industria 4.0
	SCREENTEX II	2017	Proyecto de investigación de impresión electrónica sobre sustrato flexible
	E-BRODER	2018	Investigación y desarrollo de textiles inteligentes empleando tecnología de bordado
	HABITATGE	2022	Propuesta de futuros proyectos que propicien la colaboración de varios IITT con el objeto de aportar una visión integral para la generación de soluciones

DIRECCIÓ GENERAL D'INNOVACIÓ



			técnicas innovadoras en los ámbitos del hábitat sostenible y la construcción 4.0, e implantación de soluciones inteligentes al ámbito Hábitat.
	E-BRODER II	2019	Investigación y desarrollo de textiles inteligentes empleando tecnología de bordado
	LIGHTCOMP	2019-2020	Investigación y desarrollo de composites lightweight multifuncionales derivados de refuerzos textiles inteligentes
	EFFITEX I y II	2021 y 2022	Su objetivo es desarrollar e implementar nuevas tecnologías disruptivas que mejoren la eficiencia de los procesos y los recursos en la cadena de valor textil y sectores de aplicación
JORGE MORENO CANTON	DIGITALIZA-T	2017	Identificar, asesorar, apoyar y poner en marcha una serie de iniciativas en las empresas de la Comunidad Valenciana en materia de digitalización de la empresa e Industria 4.0
	HABITATGE	2022	Propuesta de futuros proyectos que propicien la colaboración de varios IITT con el objeto de aportar una visión integral para la generación de soluciones técnicas innovadoras en los ámbitos del hábitat sostenible y la construcción 4.0, e implantación de soluciones inteligentes al ámbito Hábitat.
	E-BRODER	2018	Investigación y desarrollo de textiles inteligentes empleando tecnología de bordado
	LIGHTCOMP2020	2018	I+D de composites inteligentes basados en la implementación de textiles inteligentes y funcionales
	E-BRODER II	2019	Investigación y desarrollo de textiles inteligentes empleando tecnología de bordado
	LIGHTCOMP	2019-2020	Investigación y desarrollo de composites lightweight multifuncionales derivados de refuerzos textiles inteligentes
ELENA MIRA ABAD	EFFITEX I y II	2021 y 2022	Su objetivo es desarrollar e implementar nuevas tecnologías disruptivas que mejoren la eficiencia de los procesos y los recursos en la cadena de valor textil y sectores de aplicación
	HABITATGE	2022	Propuesta de futuros proyectos que propicien la colaboración de varios IITT con el objeto de aportar una visión integral para la generación de soluciones técnicas innovadoras en los



			ámbitos del hábitat sostenible y la construcción 4.0, e implantación de soluciones inteligentes al ámbito Hábitat.
	FLEXITEX	2018-2019	Investigación y desarrollo de tejidos sensorizados mediante el empleo técnicas de impresión electrónica con materiales flexibles
	BIENESMART	2019	Desarrollo de soluciones textiles que monitoricen constantes vitales y parámetros fisiológicos para la mejora del bienestar de las personas.
	EFFITEX I y II	2021 y 2022	Su objetivo es desarrollar e implementar nuevas tecnologías disruptivas que mejoren la eficiencia de los procesos y los recursos en la cadena de valor textil y sectores de aplicación
CARMEN JOVER ESPI	HABITATGE	2022	Propuesta de futuros proyectos que propicien la colaboración de varios IITT con el objeto de aportar una visión integral para la generación de soluciones técnicas innovadoras en los ámbitos del hábitat sostenible y la construcción 4.0, e implantación de soluciones inteligentes al ámbito Hábitat.
	VALHABITAT 2019	2019	Investigación Tendencias en espacios contract: Hoteles y restaurantes, redacción conceptos, edición y presentación "MONOGRAFICO: TENDENCIAS DESARROLLO PRODUCTOS HABITAT- CONTRACT" documento en formato digital con acceso desde la plataforma web de AITEX y del OTH.
	HABITAT 2020	2020	Fomentar el diseño estratégico entre las empresas del sector Textil Hogar, que se encuentran integradas e inter-relacionadas con el resto de los sectores del HABITAT y que necesitan de la información prospectiva de tendencias para el desarrollo de ideas innovadoras, transformadas en productos textiles para las diferentes líneas de negocio como pueden ser el CONTRACT y el HOGAR PRIVADO.
	EFFITEX I y II	2021 y 2022	Su objetivo es desarrollar e implementar nuevas tecnologías disruptivas que mejoren la eficiencia de los procesos y los recursos en la cadena de valor textil y sectores de aplicación

DIRECCIÓ GENERAL D'INNOVACIÓ



Ma. ANGUSTIAS SANCHEZ MARTINEZ	HABITATGE	2022	Propuesta de futuros proyectos que propicien la colaboración de varios IITT con el objeto de aportar una visión integral para la generación de soluciones técnicas innovadoras en los ámbitos del hábitat sostenible y la construcción 4.0, e implantación de soluciones inteligentes al ámbito Hábitat.
	INDIPRO	2019	Investigación para la aplicación de tecnologías avanzadas en el proceso de diseño y desarrollo de prototipos tanto en el entorno físico como en el virtual.
	INTECDI	2020	Investigación para la aplicación de tecnologías avanzadas en el diseño y desarrollo de producto moda sostenible. Entre estas tecnologías se encuentran las tecnologías de simulación virtual que permiten diseñar y realizar prototipos virtuales para ser validados o desechados sin necesidad de fabricarlos físicamente.
	EFFITEX I y II	2021 y 2022	Su objetivo es desarrollar e implementar nuevas tecnologías disruptivas que mejoren la eficiencia de los procesos y los recursos en la cadena de valor textil y sectores de aplicación
PAULA GARCIA NEGUEROLES	AGROMATTER 2021	2022	Establecimiento de una Red Cervera para el desarrollo de materiales técnicos altamente sostenibles derivados de subproductos o residuos de la industria agrícola y de las operaciones de conservación de espacios naturales
	CIRCULAR INDUSTRY-CV	2022	Economía circular para la revalorización de residuos multicomposición de las industrias del calzado, juguete y textil de la Comunitat Valenciana
	TEX4FOOT 2022	2022	Nuevas técnicas de 3d knitting para el desarrollo de tejidos técnicos y sostenibles aplicables al sector calzado
	COLOUR CARPET 22	2022	Desarrollo de soluciones de alto valor añadido y bajo impacto ambiental para el sector de las alfombras



	AGROLOOP 22	2022	Investigación y desarrollo de modelos de economía circular aplicada a residuos textiles de origen agrícola
GONZALO AMADOR GANDIA	Reciente incorporación al equipo de I+D AITEX. En 2023 está prevista su participación en varios proyectos de I+D.		
LUCAS FROCHOSO GONZALEZ	DYNAMICOMP 2022	2022	Investigación y desarrollo de composites funcionales y composites reciclables para el sector de la construcción
	CIRCULAR INDUSTRY-CV	2022	Economía circular para la revalorización de residuos multicomposición de las industrias del calzado, juguete y textil de la Comunitat Valenciana
	TEX4FOOT 2022	2022	Nuevas técnicas de 3d knitting para el desarrollo de tejidos técnicos y sostenibles aplicables al sector calzado
	AGROLOOP 22	2022	Investigación y desarrollo de modelos de economía circular aplicada a residuos textiles de origen agrícola
JOSEP BLANQUER PEREZ	OSIRIS	2021	Cooperación estratégica en tecnologías para la economía circular de composites y de materiales plásticos complejos de alto valor añadido
	HONEYTEX	2022	Estudio y diseño de un equipo semiindustrial para el desarrollo de honeycombs
	AGROLOOP 22	2022	Investigación y desarrollo de modelos de economía circular aplicada a residuos textiles de origen agrícola
MARIA SOLER CALBO	BIOMELT 2021	2021	Sostenibilidad aplicada a procesos de laminación en continuo
	GREEN THINKING 2021	2021	Prototipado y validación de un nuevo proceso de fabricación de honeycombs
	MY-FI	2020-2021-2022	Reinventing a smart, circular and competitive textile industry with advanced myco-fibres

DIRECCIÓ GENERAL D'INNOVACIÓ



	NABITEX	2018-2020	Textiles tècnics innovadors, desenvolupats a partir de fibres naturals, per a l'aplicació en el hàbitat
	OSIRIS	2021	Cooperació estratègica en tecnologies per a l'economia circular de composites i de materials plàstics complexos de alto valor afegit
	EFFITEX2	2022	Su objetivo es desarrollar e implementar nuevas tecnologías disruptivas que mejoren la eficiencia de los procesos y los recursos en la cadena de valor textil y sectores de aplicación
IVÁN DOMÉNECH MARTÍNEZ	MARNET	2020	Investigación de fibras de poliamida funcionalizada a partir del reciclaje de redes de pesca para aplicaciones técnicas.
	REFORMAT	2020	Investigación en el desarrollo de materiales termoplásticos a partir de técnicas avanzadas de producción, hibridación de hilados refuerzo-matriz y aplicación con diversas técnicas de hilatura
	rGENERA	2021	Reutilización de fibras de carbono para la generación de artículos textiles destinados a la fabricación de composites termoplásticos. Investigación en tecnologías
	OSIRIS	2021	Cooperación estratègica en tecnologies per a l'economia circular de composites i materials complexos de alto valor afegit. Alianza entre cuatro centros tecnológicos de excelencia CERVERA y de referencia nacional e internacional para fomentar un ecosistema circular sistemático de materiales de difícil reciclaje.
JOSE JAVIER PASCUAL BERNABEU	PYROS	2016-2017	Investigación y desarrollo de materiales compuestos sostenibles de alta resistencia al fuego
	SPUNTEX	2018	Investigación en la funcionalización de materias de origen bio y reciclada para la obtención de multifilamentos de alto valor afegit
	VOLFIL	2018	Investigación y desarrollo de nuevos monofilamentos en base a biopolímeros avanzados y de altas prestaciones.



	GREENFILS	2019	Desarrollo de hilos 100% biodegradables funcionalizados mediante extrusión reactiva para aplicaciones textiles
	BIOREX	2020	Investigación y desarrollo en la obtención de hilos a partir de PET reciclado químicamente y polímeros funcionalizados mediante extrusión reactiva con aplicaciones textiles
	MELTEX	2020	Economía circular aplicada a residuos textiles de naturaleza termoplástica.
	OSIRIS	2021	Cooperación estratégica en tecnologías para la economía circular de composites y materiales complejos de alto valor añadido. Alianza entre cuatro centros tecnológicos de excelencia CERVERA y de referencia nacional e internacional para fomentar un ecosistema circular sistemático de materiales de difícil reciclaje.
FERNANDO PERIS ABAD	DTY YARNS	2017	Investigación y desarrollo del efecto del proceso de texturizado por falsa torsión en las propiedades físicas y químicas de las fibras por melt spinning
	SPUNTEX	2018	Investigación en la funcionalización de materias de origen bio y reciclada para la obtención de multifilamentos de alto valor añadido
	OPENTEX	2019	Investigación y desarrollo de hilados mediante tecnología open-end a partir de fibras sostenibles con trazabilidad intrínseca frente a la falsificación
	EFITERM	2020	I+D para la obtención de dispositivos de protección solar para la sostenibilidad de edificaciones. Investigación y desarrollo en procesos de hilatura y tejeduría
	CHEMUP	2021	Investigación y desarrollo para la obtención de hilo a partir de biopolímeros y PET reciclado químicamente
CARLES HERNANDEZ ESPI	OSIRIS	2021	Cooperación estratégica en tecnologías para la economía circular de composites y materiales complejos de alto valor añadido. Alianza entre cuatro centros tecnológicos de excelencia CERVERA y de referencia nacional e internacional para fomentar un

DIRECCIÓ GENERAL D'INNOVACIÓ



			ecosistema circular sistemàtic de materials de difícil reciclatge.
	TECNOW	2021	Investigación en la obtención de no tejidos vía fusión (meltblown y spunbond) para aplicaciones técnicas en textiles médico-higiénico-sanitario
	PLABITEX	2021	Investigación y desarrollo para la mejora de propiedades mecánicas y térmicas de polímeros de origen bio y su aplicación en estructuras textiles
MAURO FIGUEROA MARTINEZ	OSIRIS	2021	Cooperación estratégica en tecnologías para la economía circular de composites y materiales complejos de alto valor añadido. Alianza entre cuatro centros tecnológicos de excelencia CERVERA y de referencia nacional e internacional para fomentar un ecosistema circular sistemático de materiales de difícil reciclatge.
	TECNOW	2021	Investigación en la obtención de no tejidos vía fusión (meltblown y spunbond) para aplicaciones técnicas en textiles médico-higiénico-sanitario

ALTRES RECURSOS
Identificació d'altres recursos emprats en el projecte
No aplica

Entitats/empreses que col·laboren en el projecte (Universitats, GVA, Associacions professionals, etc.)			
Entitat	CIF	Localitat	Activitats en les quals coopera
Area de Tintura S.L.	B54709209	Alcoy (Alicante)	Tintura y acabado de tejidos. Actividad CNAE: 1330 - Acabado de textiles
Ramon Espí	B46016408	Agullent (Valencia)	Tejeduría y confección 1391 - Fabricación de tejidos de punto
Eldacorcho, S.L.	B53008769	Elda (Alicante)	CNAE 1629 - Fabricación de otros productos de madera; artículos de corcho, cestería y espartería.



			Participa en el proyecto CIRCULARIS en el estudio de escalabilidad del modelo de economía circular propuesto, el cual se basa en el desarrollo de composites polímero-partícula a partir de residuos textiles.
Hilaturas Miel S.L.	B13017892	Mutxamel (Alicante)	Fabricación de hilados de fibras sintéticas y artificiales
FILTAN 2010 S.L.	B54497276	Cocentaina (Alicante)	Hilados doblados y torcidos

Les entitats/empreses hauran d'aportar declaració signada i datada pel seu representant legal que acredite la seua participació i assenyalant activitats en les quals coopere, indicant, així mateix, que es fa des de l'inici del projecte, així com que han sigut informades de la subvenció del projecte.



PRESSUPOST

DESPESES		
CONCEPTE DE DESPESA*	COST DEL PROJECTE	SUBVENCIÓ SOL·LICITADA
Recursos humans	103.347,62	103.347,62
Despeses en serveis externs	85.365,72	85.365,72
Inversions	5.086,00	5.086,00
Despeses indirectes	48.688,52	48.688,52
Despeses informe d'auditoria	0,00	0,00
Altres despeses subvencionables - Materiales fungibles para la ejecución del PT1	27.512,14	27.512,14
TOTAL	270.000,00	270.000,00

* Es podrà afegir les caselles necessàries de partides de despeses destinades exclusivament al projecte.

ALTRES FONTS DE FINANCIACIÓ

No aplica

CONSIDERACIONS RELATIVES A OCUPACIÓ, PERSPECTIVA DE GÈNERE, CONCILIACIÓ DE LA VIDA FAMILIAR I LABORAL, SOSTENIBILITAT MEDIAMBIENTAL I MESURES RELATIVES A PERSONES AMB DIVERSITAT FUNCIONAL

OCUPACIÓ I QUALITAT DE CONDICIONS DE TREBALL

Percentatge de treballadors amb contractes indefinits sobre el total de la plantilla:

N.º de persones treballadores en plantilla a data 31/12/2022 (a)	N.º de persones treballadores amb contractes indefinits (b)	Percentatge (b/a)
313,27	295,27	94,25%

Es consignarà el valor equivalent de persones a jornada completa o equivalent de dedicació plena de l'exercici 2020

PLA DE CONCILIACIÓ DE LA VIDA SOCIAL I FAMILIAR:

L'entitat sol·licitant té implantat un pla de conciliació de la vida laboral i familiar:

☒ Sí

☐ No

En cas de marcar l'opció "Sí", haurà d'aportar-se còpia del pla signat amb el comitè d'empresa o acreditació d'implantació de mesures associades a aquest pla.

DIRECCIÓ GENERAL D'INNOVACIÓ



PERSPECTIVA DE GÈNERE

L'entitat sol·licitant té implantat un pla d'igualtat d'oportunitats:

☒ Sí

☐ No

En cas de marcar l'opció "Sí", haurà d'aportar-se còpia del pla visat.

DIVERSITAT FUNCIONAL I ALTRES COLECTIUS DESFAVORITS

Percentatge de treballadors amb diversitat funcional sobre el total de la plantilla:

N.º de persones treballadores en plantilla a data 31/12/2022 (a)	N.º de persones treballadores amb diversitat funcional (b)	Percentatge (b/a)
313,27	6	1,92%

Es consignarà el valor equivalent de persones a jornada completa o equivalent de dedicació plena de l'exercici 2020

En cas que, a aquest efecte, l'entitat compte amb alguna mena d'exempció, aquesta, haurà de ser acreditada mitjançant l'aportació de la resolució administrativa pertinent.

Para poder cumplir con el % de trabajadores discapacitados AITEX está autorizada a realizar un donativo. Adjuntamos a la presente "Memoria de Actuación" los siguientes documentos que así lo justifican:

- Resolución de Medidas Alternativas.
- Pago de la cuota 2023.
- Certificado de la Cruz Roja de haber recibido la donación.

MEDI AMBIENT

L'entitat sol·licitant té implantat un sistema de gestió mediambiental:

☐ Sí

☒ No

En cas de marcar l'opció "Sí", haurà d'aportar-se còpia de l'acreditació.

ALTRES CONSIDERACIONS

En cas que el beneficiari exercisca simultàniament activitats de caràcter econòmic i no econòmic, ha d'indicar si la seua imputació de costos compleix les següents condicions, especificant de quina forma es realitza

a) Es distingeix amb claredat entre tots dos tipus d'activitats?	SI ☒	NO ☐
b) Se separa clarament el finançament de totes dues activitats?	SI ☒	NO ☐
c) S'imputen els costos correctament a l'una o l'altra activitat?	SI ☒	NO ☐
d) Es compromet a complir aquests requisits en el moment de la justificació de l'ajuda?	SI ☒	NO ☐

Detallar qualsevol altra informació que es considere important i facilite la comprensió del projecte

Completar, si escau.

DIRECCIÓ GENERAL D'INNOVACIÓ



L'entitat sol·licitant declara ser certes totes i cadascuna de les dades consignades en la memòria i coneix les obligacions que assumeix com a beneficiària de l'ajuda.



Firmado digitalmente
por 21633198L VICENTE
BLANES (R: G03182870)
Fecha: 2023.03.03
09:49:58 +01'00'

En Alcoy, a la data de la signatura electrònica

Signatura digital per la persona que ostente la representació legal de l'entitat

DIRECCIÓ GENERAL D'INNOVACIÓ