



aitex[®]
textile research institute

TPTex 2.0

I+D de prendas compresivas para la mejora de la salud en patologías de miembros inferiores.



Este proyecto cuenta con el apoyo de la Conselleria d'Economia Sostenible, Sectors Productius, Comerç i Treball de la Generalitat Valenciana, a través del IVACE, y está cofinanciado por los fondos FEDER de la UE, dentro del Programa Operativo FEDER de la Comunitat Valenciana 2014-2020.

Contenido

1. FICHA TECNICA DEL PROYECTO.....	4
2. ANTECEDENTES Y MOTIVACIONES.....	6
3. OBJETIVOS DEL PROYECTO.....	10
4. PLAN DE TRABAJO	13
5. RESULTADOS OBTENIDOS	17
6. TRANSFERENCIA A EMPRESAS	22



Fondo Europeo de
Desarrollo Regional
UNIÓN EUROPEA
Una manera de hacer Europa

"Proyecto cofinanciado por los fondos FEDER,
dentro del Programa Operativo FEDER
de la Comunitat Valenciana 2014-2020"



Este proyecto cuenta con el apoyo de la Conselleria d'Economia Sostenible, Sectors Productius, Comerç i Treball de la Generalitat Valenciana, a través del IVACE, y está cofinanciado por los fondos FEDER de la UE, dentro del Programa Operativo FEDER de la Comunitat Valenciana 2014-2020.

1. FICHA TECNICA DEL PROYECTO

Nº EXPEDIENTE	IMDEEA/2020/11
TÍTULO COMPLETO	TPTex 2.0: I+D de prendas compresivas para la mejora de la salud en patologías de miembros inferiores.
PROGRAMA	Ayudas dirigidas a centros tecnológicos CV para proyectos de I+D en cooperación con empresas.
ANUALIDAD	2020
ENTIDADES FINANCIADORAS	IVACE – INSTITUT VALENCIÀ DE COMPETITIVITAT EMPRESARIAL www.ivace.es FONDOS FEDER – PROGRAMA OPERATIVO FEDER DE LA COMUNITAT VALENCIANA 2014-2020
ENTIDAD SOLICITANTE	AITEX
C.I.F.	G03182870

Este proyecto cuenta con el apoyo de la Conselleria d'Economia Sostenible, Sectors Productius i Treball, a través de IVACE (Institut Valencià de Competitivitat Empresarial) y está cofinanciado por los fondos FEDER de la UE, dentro del Programa Operativo FEDER de la Comunitat Valenciana 2014-2020.



Fondo Europeo de
Desarrollo Regional
UNIÓN EUROPEA
Una manera de hacer Europa

"Proyecto cofinanciado por los fondos FEDER,
dentro del Programa Operativo FEDER
de la Comunitat Valenciana 2014-2020"



Este proyecto cuenta con el apoyo de la Conselleria d'Economia Sostenible, Sectors Productius, Comerç i Treball de la Generalitat Valenciana, a través del IVACE, y está cofinanciado por los fondos FEDER de la UE, dentro del Programa Operativo FEDER de la Comunitat Valenciana 2014-2020.

2. ANTECEDENTES Y MOTIVACIONES

El proyecto TPTex 2.0 surge como continuación del proyecto TPTex realizado durante la anualidad 2019. Tras los buenos resultados obtenidos durante el proyecto anterior TPTex, se decidió continuar en este campo de investigación acerca de las prendas de compresión terapéuticas. Así es como surgió el presente proyecto, denominado TPTex 2.0: I+D de prendas compresivas para la mejora de la salud en patologías de miembros inferiores, con la finalidad de mejorar la salud y la calidad de vida de las personas que requieren del uso de prendas compresivas.

En el proyecto realizado en la anualidad anterior, una de las patologías principales de estudio fue el **lipedema**. El lipedema sucede en la mitad inferior del cuerpo, y es una patología relativamente frecuente que afecta aproximadamente a un 20% de la población mundial femenina. El lipedema consiste en la inflamación y proliferación patológica de células grasas. Se ve a menudo, en sus inicios, en mujeres delgadas que muestran un aumento de la capa grasa de muslos y caderas, desproporcionada en cuanto al resto del cuerpo, observándose el fenómeno de «piel de naranja» muy acentuado. El gran problema del lipedema es que no responde a los tratamientos dietéticos, ni de momento a tratamientos médicos, están en estudio, y la terapia que más se ajusta a la enfermedad es la terapia compresiva junto con el ejercicio físico. La terapia de compresión es una de las medidas básicas empleadas en el tratamiento conservador de dichas enfermedades, así como de otras patologías asociadas al sistema circulatorio e inflamatorio. Forma parte de una serie de medidas denominadas terapia descongestiva compleja (CDT). Las prendas de compresión

Durante el año 2019 se consiguió un gran alcance de los resultados, siendo de gran interés para todas las personas que participaron en los paneles de usuario. Sin embargo, gracias al trabajo realizado se definieron nuevas necesidades en las prendas de compresión utilizadas por las mujeres que padecen lipedema y las cuales se abordan en el presente proyecto TPTex 2.0.

Las prendas de compresión generan sensación de malestar a las pacientes, ya que de por sí, tienen niveles de transpirabilidad bajos (principalmente las de punto por trama rectilínea-planas) y además deben utilizar una prenda de vestir por encima de la compresiva, por ello se genera mayor malestar, incluso en verano deben llevar una prenda encima de la otra. Por ello se decidió continuar mejorando la utilización de dichas prendas.

Es importante comentar que las personas que requieren del uso de prendas de compresión son personas que padecen patologías crónicas y que mayoritariamente utilizarán este tipo de prendas durante la mayoría de las horas de su vida. De ahí la importancia de que se adecuen a las actividades de la persona, a las diferentes condiciones climáticas, al confort y a la mejora de las propiedades que pueden aportar al estar en contacto con la piel, como pueden ser hidratación, sensación de frescor... Con esta finalidad, se decidió investigar concretamente en el desarrollo de prendas compresivas para el uso exterior, sin la necesidad de ser cubiertas por otra prenda común, como pantalones o leggings. Dicha investigación se ha realizado tanto desde el punto de vista del desarrollo de estructuras textiles, a través del estudio de tratamientos de acabado y a través de los diseños de las prendas para su empleo como prendas de exterior.

Por otra parte, y teniendo en consideración que el coste de las prendas de compresión que se realizan a medida es bastante elevado y que por tanto, su compra frecuente no es accesible a la mayor parte de pacientes, en el presente proyecto se investiga la estandarización de tallas con la finalidad de facilitar la gama y la adquisición de prendas compresivas para personas con lipedema aportándoles así una mayor calidad de vida.

Ante toda investigación y desarrollo se mantiene el reto de mantener una elevada compresión de las prendas, concretamente compresión CCL2 (23-32 mmHg) en la zona de tobillo para disminuir gradualmente hacia las zonas superiores.

Uno de los puntos fuertes del proyecto será la validación de los prototipos con personas usuarias de prendas de compresión tanto a nivel de evaluación de parámetros biomecánicos, fisiológicos y de confort, así como a nivel de inquietudes y requerimientos para ellas acerca de las prendas de compresión.

Así mismo, se investiga acerca de las necesidades en la patología de **linfedema**. El linfedema es una enfermedad crónica, caracterizada por el acumulo de líquido (linfa) en los tejidos blandos del cuerpo, ocasionada por un daño del sistema linfático. Los conductos linfáticos se obstruyen y exudan líquido linfático. El Linfedema puede ser primario (10%) generalmente por daño congénito de los conductos linfáticos, o secundario (90%) por obstrucción o interrupción del sistema linfático, siendo la causa más frecuente la postquirúrgica (mastectomía en las mujeres y prostatectomía en los hombres) y los traumatismos. Una de las diferencias respecto al lipedema es que el linfedema puede afectar a cualquier extremidad mientras que el lipedema sucede en la mitad inferior del cuerpo, y además el linfedema suele afectar a una única extremidad, mientras que el lipedema afecta de forma mayoritaria a ambos miembros inferiores.

A continuación se presenta dos imágenes en las que se observa la diferencia entre linfedema y lipedema:



Imagen que muestra la patología del lipedema en mujeres.



Imágenes que muestran la patología de linfedema en miembro inferior y en miembro superior.

A partir del estudio de las deficiencias y necesidades de la personas con linfedema se pretende aprovechar y ampliar los conocimientos adquiridos de la terapia de compresión para diversificar los resultados hacia la patología de linfedema.

Por todo lo citado, y teniendo en cuenta que el lipedema afecta al 16% y el linfedema a un 2% de la población mundial y que la prevalencia de linfedema entre las pacientes sometidas a mastectomía es del 41.5%, el proyecto se considera de especial relevancia para la sociedad.

El sector del textil compresivo no es sencillo, debido a sus complicadas características de tejeduría y del establecimiento de los niveles de compresión específicos requeridos por los profesionales sanitarios. Así se pretende dar a conocer a las empresas de la Comunidad Valenciana el conocimiento adquirido, por una parte, se ayudará a las empresas que tejen este tipo de prendas a implementar las novedades adquiridas durante el proyecto por parte del personal de Aitex, así como proporcionarles el know-how adquirido y además, servirá para el desarrollo de nuevos negocios en las empresas que tienen capacidad, pero no el conocimiento suficiente para su desarrollo.

Entre las novedades del proyecto, se encuentran que, durante todo el proceso de captación de necesidades, en el asesoramiento de la tejeduría, y del nivel de compresión a ejercer, del tacto de la prenda, y de cualquier característica que se requiere se cuenta con doctoras expertas tanto en rehabilitación como en oncología para determinar las necesidades específicas de ambas patologías indicadas.



Fondo Europeo de
Desarrollo Regional
UNIÓN EUROPEA
Una manera de hacer Europa

"Proyecto cofinanciado por los fondos FEDER,
dentro del Programa Operativo FEDER
de la Comunitat Valenciana 2014-2020"



Este proyecto cuenta con el apoyo de la Conselleria d'Economia Sostenible, Sectors Productius, Comerç i Treball de la Generalitat Valenciana, a través del IVACE, y está cofinanciado por los fondos FEDER de la UE, dentro del Programa Operativo FEDER de la Comunitat Valenciana 2014-2020.

3. OBJETIVOS DEL PROYECTO

El proyecto TPTex 2.0 supone un gran avance para la población que presenta patologías que requieren de prendas de compresión terapéutica para su tratamiento y prevención.

El objetivo general del proyecto consiste en **investigar y desarrollar prendas terapéuticas de compresión que sirvan para uso como vestimenta de exterior enfocadas a patología de lipedema y linfedema**, así como desarrollar **tallas estandarizadas** a poblaciones que padecen estas patologías tras el estudio de medidas antropométricas de una base de datos exclusiva de pacientes. Así mismo, se pretende validar estos prototipos en usuarias expertas. Para ello se trabajará desde el punto de vista de tejeduría, procesos de acabados, así como desde el punto de vista de diseño de las prendas.

Los objetivos específicos del proyecto son:

- **Investigar y desarrollar sustratos textiles elásticos para su empleo en prendas de compresión con fines terapéuticos.**
 - Investigar la integración de diferentes tipos de hilo mediante tejeduría plana para la obtención de prestaciones específicas: transpirabilidad, propiedades antibacterianas, etc.
 - Investigar y desarrollar diferentes tipos de tejidos compresivos tanto de tejido de punto plano como de tejido de punto circular, variando la composición de los hilos, la estructura y otros parámetros relacionados con la tejeduría.
 - Conocer la influencia de los parámetros de tejeduría (estructura, ligamento y densidad) en la compresión del tejido, su estabilidad con los lavados y sus propiedades térmicas al estar en contacto con la piel.
- **Desarrollar prototipos de prendas de compresión óptimas para la mejora de patologías de miembro inferior tales como el lipedema.**
 - Diseñar prendas de compresión para patologías de miembro inferior, que “simulen” o sustituyan las prendas de vestir. Estas personas suelen llevar dos prendas, por ejemplo, la media de compresión y encima su propio pantalón con lo que sienten más calor principalmente en verano. Al eliminar una de las dos capas se disminuye el calor que aportan este tipo de prendas sobre todo para épocas de altas temperaturas.
 - Desarrollar una amplia gama de tallas estandarizadas a través del estudio de las medidas antropométricas de pacientes con lipedema, con la finalidad de poder obtener prendas tanto de tejeduría plana como circular, de modo que se abarataría el coste de las prendas al no tener que ser personalizadas a cada paciente.
 - Estudiar los diferentes acabados que otorguen un valor añadido a la prenda, ya sean desde el punto de vista de diseño, así como de confort (transpirabilidad, sensación térmica...).
 - Validar los prototipos desarrollados con usuarias expertas.
 - Ampliar a la patología de linfedema mediante estudio bibliográfico y consulta a expertos para conocer las complicaciones, riesgos, tipos de tejido y compresión.
- **Acercar el proyecto a las empresas de la Comunidad Valenciana.**
 - Diagnosticar necesidades de las empresas relacionadas con el sector.
 - Localizar empresas que puedan desarrollar este tipo de prendas, tejeduría, diseño, confección, etc. con el objetivo de que el conocimiento generado en este proyecto llegue a estas empresas de la Comunidad Valenciana.
- **Generar una mejora de la calidad de vida de los pacientes que requieren la utilización de prendas de compresión.**

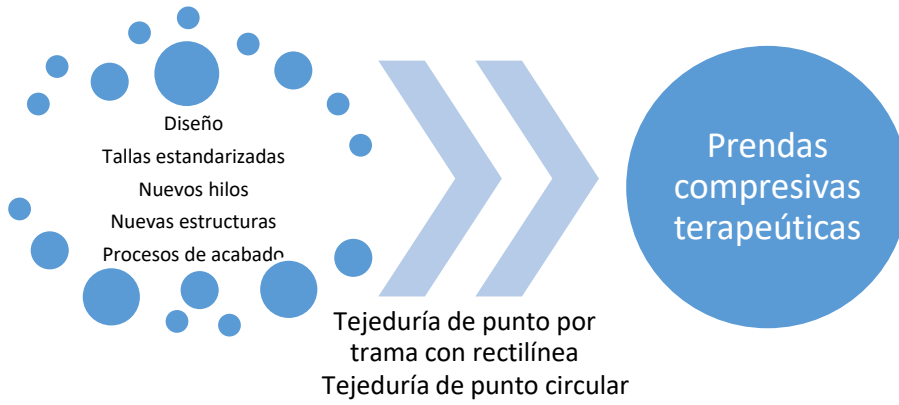


Fondo Europeo de
Desarrollo Regional
UNIÓN EUROPEA
Una manera de hacer Europa

"Proyecto cofinanciado por los fondos FEDER,
dentro del Programa Operativo FEDER
de la Comunitat Valenciana 2014-2020"



Este proyecto cuenta con el apoyo de la Conselleria d'Economia Sostenible, Sectors Productius, Comerç i Treball de la Generalitat Valenciana, a través del IVACE, y está cofinanciado por los fondos FEDER de la UE, dentro del Programa Operativo FEDER de la Comunitat Valenciana 2014-2020.





Fondo Europeo de
Desarrollo Regional
UNIÓN EUROPEA
Una manera de hacer Europa

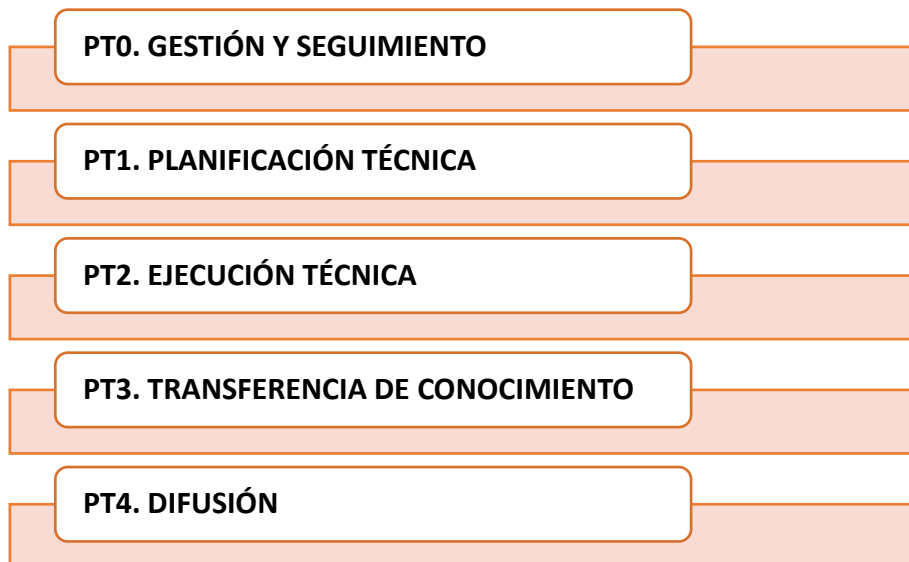
"Proyecto cofinanciado por los fondos FEDER,
dentro del Programa Operativo FEDER
de la Comunitat Valenciana 2014-2020"



Este proyecto cuenta con el apoyo de la Conselleria d'Economia Sostenible, Sectors Productius, Comerç i Treball de la Generalitat Valenciana, a través del IVACE, y está cofinanciado por los fondos FEDER de la UE, dentro del Programa Operativo FEDER de la Comunitat Valenciana 2014-2020.

4. PLAN DE TRABAJO

El proyecto TPTex 2.0 se ha ejecutado desde el 1 de Enero de 2020 al 31 de Diciembre de 2020. Consta de 5 paquetes de trabajo dentro de la anualidad que se pueden observar en la siguiente figura:



La planificación en el tiempo de cada paquete de trabajo se muestra en el siguiente cronograma:



PAQUETES DE TRABAJO Y ACTIVIDADES

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
PT 0	GESTIÓN Y SEGUIMIENTO												
PT 1	PLANIFICACIÓN TÉCNICA												
	A1.1. Estado del arte y viabilidad técnica												
	A1.2. Estudio económico y de mercado de las prendas y estructuras textiles compresivas												
	A1.3. Preparación de la propuesta técnico-económica												
	A1.4. Definición de los recursos y plan de comunicación.												
PT 2	EJECUCIÓN TECNICA												
	ACTIVIDAD 2.1 Experimental												
	ACTIVIDAD 2.2 Caracterización de soluciones textiles a escala de laboratorio y con usuarios												
	ACTIVIDAD 2.3 Análisis y reingeniería de soluciones textiles compresivas.												
	ACTIVIDAD 2.4 Coordinación técnica												
PT 3	TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO												
	ACTIVIDAD 3.1. Visita a empresas												
	ACTIVIDAD 3.2. Indicadores de seguimiento												
PT 4	DIFUSIÓN												
	ACTIVIDAD 4.1. Desarrollo del plan de comunicación												
	ACTIVIDAD 4.2. Indicadores de seguimiento (impactos)												

A continuación se describe las actividades llevadas a cabo dentro de cada uno de los paquetes de trabajo:

PAQUETE DE TRABAJO 0. GESTIÓN

Se han llevado a cabo tareas de preparación, revisión y gestión de contratos, identificación de los gastos incurridos en el proyecto, control del personal participante, gestión de servicios externos, además de reuniones para informar de todos los trabajos a realizar, ejecución de tareas, y su seguimiento.

PAQUETE DE TRABAJO 1. PLANIFICACIÓN TÉCNICA

Se han llevado a cabo todas las actividades relacionadas con la ejecución del proyecto, recursos humanos, equipamiento, plantas experimentales, colaboraciones...). Se ha realizado la búsqueda de información bibliográfica más relevante respecto al tema utilizando bases de datos científico-técnicas. También se ha realizado un estudio del mercado y de la situación actual en referencia a prendas de compresión específicas para el tratamiento del lipedema.

PAQUETE DE TRABAJO 2. EJECUCION TÉCNICA

En este paquete de trabajo se han desarrollados soluciones textiles terapéuticas compresivas partiendo del proceso de tejeduría de dichas soluciones, la definición de las tallas estandarizadas a partir de una base de datos de las medidas antropométricas de pacientes que padecen lipedema y el diseño de las prendas de uso exterior, adaptándolo a las necesidades de las pacientes. Se han estudiado diferentes maneras de añadir valor a las prendas mediante acabados funcionales y decorativos.

Además, se ha realizado todo el proceso de caracterización de los prototipos obtenidos, tanto de los tejidos desarrollados como de los prototipos de las prendas. La caracterización del laboratorio comprende análisis físicos, químicos, microbiológicos y para conocer las propiedades de confort.

Los prototipos finales de las prendas de compresión desarrolladas también han sido validadas en usuarios mediante un panel de usuarios y cuestionario.

Se estudió la posibilidad de patentabilidad, llegando a definir un modelo de utilidad.

PAQUETE DE TRABAJO 3. TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO

En este paquete de trabajo se ha transferido a las empresas relevantes del sector textil el conocimiento generado durante la ejecución del proyecto y los resultados obtenidos, y se han extraído las conclusiones más relevantes.

PAQUETE DE TRABAJO 4. DIFUSIÓN

En este paquete de trabajo se han ido presentando los resultados del proyecto mediante diferentes medios: trípticos, artículos en revistas, posters en congresos, difusión de abstract inicial y final y comunicaciones y difusión en congresos.



Fondo Europeo de
Desarrollo Regional
UNIÓN EUROPEA
Una manera de hacer Europa

"Proyecto cofinanciado por los fondos FEDER,
dentro del Programa Operativo FEDER
de la Comunitat Valenciana 2014-2020"



Este proyecto cuenta con el apoyo de la Conselleria d'Economia Sostenible, Sectors Productius, Comerç i Treball de la Generalitat Valenciana, a través del IVACE, y está cofinanciado por los fondos FEDER de la UE, dentro del Programa Operativo FEDER de la Comunitat Valenciana 2014-2020.

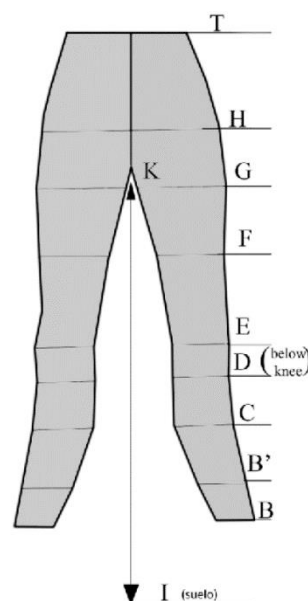
5. RESULTADOS OBTENIDOS

El presente proyecto, como se ha comentado en los anteriores puntos, considera una continuación al proyecto TPTex desarrollado durante el año 2019. El proyecto desarrollado y los resultados obtenidos se enmarcan en el sector del textil de salud. Tras la ejecución del proyecto se ha conseguido obtener los prototipos presentados en la solicitud.

De este modo, se han desarrollado en una primera fase del proyecto estructuras textiles mediante tejeduría plana y mediante tejeduría circular que presentan buena transpirabilidad y propiedades de confort para emplearlas en la obtención de prendas compresivas terapéuticas correspondiente a la segunda fase del proyecto. Para ello se ha realizado una importante labor en el proceso de tejeduría. Tras los análisis de laboratorio referentes a propiedades físicas y de confort, y la opinión de personas expertas en tejidos de compresión para pacientes de lipedema, se definen los tejidos empleados en los desarrollos de prendas de compresión:

- Para las medias de compresión de tejido plano se analizaron aproximadamente 30 tejidos en los cuales varia la estructura, la composición, así como diferentes parámetros relacionados con las tensiones y elasticidades. A partir de ahí se seleccionaron tres tejidos, dos de doble fontura (AI1120 y 1104_B_9) y uno de una fontura (703_14).
- Para las medias de compresión de tejeduría circular se analizaron 6 tejidos partiendo de los conocimientos adquiridos en la anualidad anterior, los cuales se han utilizado para la obtención de los prototipos de medias de compresión.

En una segunda fase del proyecto se obtienen prendas de compresión mediante tecnología de tejeduría plana y mediante tecnología de tejeduría circular a partir de los tejidos seleccionados y mejorando los prototipos obtenidos en la anualidad anterior. Estos prototipos se han elaborado en diferentes tallas estandarizadas para lo que ha sido necesario definir un tallaje estandarizado mediante un estudio antropométrico de las medidas de pacientes que sufren lipedema. Se definieron 9 tallas tanto para las prendas desarrolladas con tejido plano como en tejido circular. Para las prendas de tejido plano se definieron las tallas teniendo en consideración los puntos característicos que se muestra en la imagen. Para las prendas de tejido circular, tan solo se tuvo en consideración los puntos B, D y G.



Por otro lado, se ha desarrollado un diseño específico de prendas compresivas de uso exterior empleadas para el tratamiento de lipedema, teniendo una serie de consideraciones relevantes para esta aplicación. Además, se ha estudiado diferentes formas de añadir valor a las prendas mediante la implementación de



Fondu Europeu de Desenvolupament Regional
UNIÓN EUROPEA
Una manera de fer Europa

"Proyecto cofinanciado por los fondos FEDER,
dentro del Programa Operativo FEDER
de la Comunitat Valenciana 2014-2020"



Este proyecto cuenta con el apoyo de la Conselleria d'Economia Sostenible, Sectors Productius, Comerç i Treball de la Generalitat Valenciana, a través del IVACE, y está cofinanciado por los fondos FEDER de la UE, dentro del Programa Operativo FEDER de la Comunitat Valenciana 2014-2020.

acabados los cuales mejoran las propiedades de confort y estéticas de estas. Algunas imágenes se muestran a continuación:





Fondu Europeu de
Desarrollu Regional
UNIÓN EUROPEA
Una manera de hacer Europa

"Proyecto cofinanciado por los fondos FEDER,
dentro del Programa Operativo FEDER
de la Comunitat Valenciana 2014-2020"



Este proyecto cuenta con el apoyo de la Conselleria d'Economia Sostenible, Sectors Productius, Comerç i Treball de la Generalitat Valenciana, a través del IVACE, y está cofinanciado por los fondos FEDER de la UE, dentro del Programa Operativo FEDER de la Comunitat Valenciana 2014-2020.



Se validaron los prototipos finales obtenidos mediante un panel de usuarios de expertas acostumbradas a usar medias de compresión. Este panel ha consistido en la evaluación de parámetros biomecánicos y fisiológicos en pacientes diagnosticadas con lipedema antes y después de la utilización de los diferentes tipos de medias compresivas desarrolladas. Se ha evaluado también el efecto de las medias compresivas en comparación de pacientes que no utilizan medias de compresión. Los parámetros evaluados han sido: Variables cinemáticas de la marcha, temperatura superficial de la piel, antropometría de las extremidades inferiores, volumetría de las extremidades inferiores, calidad de vida, dolor, compresión ejercida por las medias y confort.

Además, se obtiene información relevante acerca de las necesidades, requerimientos y experiencia con prendas compresivas para estas patologías mediante la realización de cuestionarios y un estudio estadístico entre el grupo de población específica. Se confirma la insatisfacción de gran número de los afectados en relación con las prendas compresivas que disponen en la actualidad además de obtener información sobre aspectos a mejorar en el diseño del producto.

Concluyendo, en el proyecto TPTex 2.0 se han obtenido resultados muy satisfactorios y con gran acogida en las poblaciones en las que se realizó el test de usuarios concretamente pacientes que necesitan como terapia de prevención y tratamiento las prendas de compresión. Es por ello por lo que los resultados generados, son de gran utilidad para las empresas del sector de productos compresivos y de ortopedia. A partir de este proyecto se detecta que existen otras patologías como la linfedema que también requiere de investigación y desarrollo de nuevas prendas compresivas, con el objetivo de mejorar las existentes y conceder a las personas una mejor calidad de vida. Gracias a este proyecto se pudo establecer las necesidades de las prendas de compresión en la patología de linfedema.

Por lo tanto, se puede decir que los objetivos de desarrollar prendas de compresión con un diseño que permita utilizarlas como prendas de vestir exterior, funcionalizarlas mediante diferentes procesos y proporcionar una gama de tallas estándares de dichas prendas, fueron alcanzados.



Fondo Europeo de
Desarrollo Regional
UNIÓN EUROPEA
Una manera de hacer Europa

"Proyecto cofinanciado por los fondos FEDER,
dentro del Programa Operativo FEDER
de la Comunitat Valenciana 2014-2020"



Este proyecto cuenta con el apoyo de la Conselleria d'Economia Sostenible, Sectors Productius, Comerç i Treball de la Generalitat Valenciana, a través del IVACE, y está cofinanciado por los fondos FEDER de la UE, dentro del Programa Operativo FEDER de la Comunitat Valenciana 2014-2020.

6. TRANSFERENCIA A EMPRESAS

Para la identificación de las empresas interesadas en cooperar en el transcurso del proyecto se llevó a cabo una búsqueda de empresas relacionadas con el desarrollo de estructuras textiles elásticas o de fabricación de prendas de textil compresivo a nivel terapéutico o de ortopedia.

Tras una valoración con unos criterios definidos, se seleccionaron algunas y se definieron sus necesidades reales definiendo de un modo conjunto los puntos de interés del proyecto. Las empresas con las que se ha contado tienen sede en la Comunidad Valenciana y son:

- La empresa MLS TEXTILES 1992 S.L (en adelante LURBEL), es una empresa con amplia experiencia en el sector de prendas deportivas y prendas relacionadas con la salud. Siempre prestando especial interés a la investigación y a la mejora de sus productos, como su principal tejeduría es de punto circular.
- La empresa FERPA PUNT S.L. es una empresa con amplia experiencia en el textil, dispone de máquinas de tejeduría de punto plano, la otra línea de desarrollo de prendas en el proyecto.

Se ha mantenido contacto telefónico y reuniones con ellas para comentar el conocimiento que se iba adquiriendo de la ejecución del proyecto.

Concretamente LURBEL ha participado en el Paquete de Trabajo 2 de Ejecución técnica y en el Paquete de Trabajo 3 de Transferencia de conocimiento a partir de asesoramiento desde el punto de vista de tejeduría circular y de valoración para su escalado a nivel industrial, así como desde el punto de vista de la transferencia de conocimiento por parte de AITEX a la empresa.

Con respecto a la empresa FERPA PUNT S.L. ha participado en el Paquete de Trabajo 2 de Ejecución técnica con el asesoramiento en la mejora de confección de prendas de tejeduría de punto plano así como en la evaluación de los resultados de cara a la viabilidad de escalado a nivel industrial.

Además de esto se ha realizado transferencia en diferentes congresos (vía online como consecuencia de la pandemia de COVID) como se puede observar gráficamente:

- European College of Sport Science (ECSS), Sevilla, Octubre 2020.



- I Congreso red Española de Investigación del rendimiento deportivo en ciclismo y mujer, REDICYM, Octubre 2020.
- I International Congress on Application of Infrared thermography in sport science, Noviembre 2020.

Así como diversas publicaciones relacionadas con los resultados del proyecto entre las que cabe destacar el siguiente artículo:

- *Percepción sobre las prendas de compresión en pacientes con lipedema.* M.J.Gisbert Ruiz, M.M. Blanes Martínez, M. Blanes Company, I. Aparicio Aparicio, I. Forner Cordero. Phamatec. Noviembre – diciembre nº 54. 2020.